المرجع الكامل

في

Microsoft Office Excel

المرجع الكامل

في

Microsoft Office Excel

تأليف:

المهندس فهمي الصيرفي

المرجع الكامل في Microsoft Office Excel

تأليف: المهندس فهمي الصيرفي.

سنة الطباعة:2015.

عدد النسخ: 1000 نسخة.

الترقيم الدولي: ISBN 978-9933-410-41-4

جميع العمليات الفنية والطباعية تمت في:

دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع

يطلب الكتاب على العنوان التالي:

دار مؤسسة رسلان

للطباعة والنشر والتوزيع

سوريا ـ دمشق ـ جرمانا

هاتف:00963 11 5627060

فاكس: 00963 11 5632860

ص. ب: 259 جرمانا

WWW.DARRISLAN.COM

المدخل

ما الجديد في Microsoft Office Excel 2007



يوفر Microsoft Office Excel 2007، من خلال واجهة مستخدم جديدة موجهة للنتائج، عدة ميزات وأدوات فعالة يمكنك استخدامها في تحليل البيانات ومشاركتها وإدارتها بسهولة.

واجهة مستخدم موجهة للنتائج

تسهل واجهة المستخدم الجديدة الموجهة للنتائج العمل في Microsoft Office Excel. كما أصبح الآن من السهل العثور على الأوامر والميزات التي كانت مضمنة غالباً في القوائم وأشرطة الأدوات المعقدة في علامات التبويب الموجهة للمهام والتي تحتوي على مجموعات منطقية من الأوامر والميزات. تم استبدال العديد من مربعات حوار بمعارض منسدلة تعرض الخيارات المتاحة وتوفير تعريفات أدوات وصفية أو معاينات للنماذج لمساعدتك في تحديد الخيار الصحيح.

بغض النظر عن النشاط الذي تقوم به في واجهة المستخدم الجديدة - سواء كان تحليل البيانات أو تنسيقها - يقدم Excel الأدوات الأكثر إفادة لإتمام المهمة بنجاح.

المزيد من الصفوف والأعمدة وحدود جديدة أخرى

لتمكينك من استكشاف كميات هائلة من البيانات في أوراق العمل، يدعم Office Excel 2007 حتى مليون صف و16 ألف عمود لكل ورقة عمل. وبشكل أكثر تحديداً، فإن شبكة Excel 2007 Office تتكون من 1.048.576 صف مضروباً في 16.384عمود مما يوفر لك أكثر من 1.500٪ من الصفوف و6.300٪ من الأعمدة عن تلك المتوفرة في Microsoft Office Excel 2003. وبالنسبة لهؤلاء الذين لديهم فضول، فأصبحت الأعمدة تنتهي الآن عند XFD بدلاً منIV.

بدلاً من الأربعة آلاف نوع من التنسيقات، يمكنك الآن استخدام عدد غير محدود من التنسيقات في نفس المصنف وازداد أيضاً عدد مراجع الخلية لكل خلية من 8 آلاف إلى أي عدد وفقاً للذاكرة المتوفرة.

لتحسين الأداء في Excel، تم زيادة إدارة الذاكرة من 1 غيغابايت في Office Excel 2003 Microsoft إلى 2 غيغابايت في Office Excel 2007.

وستستخدم أيضاً عمليات حسابية أسرع بشكل كبير وأوراق عمل كثيفة الصيغ لأن Excel 2007 Office يقوم باعتماد معالجات مزدوجة و مجموعة رقائق متعددة مؤشرات الترابط.

يدعم Office Excel 2007 أيضاً حتى 16 مليون لون.

سمات Office وأنماط Excel

في Office Excel 2007، يمكنك تنسيق البيانات سريعاً في ورقة العمل بتطبيق سمة ما واستخدام نمط معين. ويمكن مشاركة السمات من خلال تطبيقات Office release 2007 الأخرى مثل Microsoft Office Word وMicrosoft Office PowerPoint، بينما يتم تصميم الأنماط لتغيير تنسيق

عناصر خاصة بـ Excel مثل جداول Excel والمخططات وPivotTables والأشكال والرسوم التخطيطية.

تطبيق سمة السمة هي مجموعة من الألوان والخطوط وخطوط الرسم وتأثيرات التعبئة المعرّفة مسبقاً والتي يمكن تطبيقها على المصنف بأكمله أو على عناصر محددة مثل المخططات والجداول. ويمكن لهذه العناصر مساعدتك في إنشاء مستندات ذات مظهر رائع. ومن الممكن أن توفر الشركة لديك سمة مشتركة يمكنك استخدامها او اختيارها ضمن سمات تم تعريفها مسبقاً ومتوفرة في Excel. وأصبح من السهل أيضاً إنشاء سمة خاصة بك لمظهر منتظم ومتميز يمكن تطبيقه على كافة مصنفات Excel ومستندات Office release 2007 الأخرى. وعندما تقوم بإنشاء سمة، يمكن تغيير اللون والخط وتأثيرات التعبئة بشكل فردي وبالتالي، يمكنك إجراء تغييرات على أي من هذه الخيارات أو كلها.

استخدام أنماط النمط هو تنسيق معرّف مسبقاً يعتمد على السمة ويمكن تطبيقه لتغيير شكل جداول Excel والمخططات وPivotTables والأشكال والرسومات التخطيطية. وإذا لو تفِ الأنماط المعرفة مسبقاً والمضمنة باحتياجاتك، يمكنك تخصيص نمط. فبالنسبة للمخططات، يمكنك الاختيار من بين العديد من الأنماط المعرفة مسبقاً ، لكن يتعذر إنشاء أنماط مخططات خاصة بك.

ففي Excel 2003، تستخدم أنماط الخلايا لتنسيق الخلايا المحددة، لكن يمكنك الآن تطبيق نمط خلايا معرّف مسبقاً سريعاً. لا تعتمد معظم أنماط الخلايا على السمة المطبقة على المصنف ويمكنك إنشاء سمة خاصة بك بسهولة.

تنسيق شرطي متعدد

في Office release 2007، يمكنك استخدام التنسيق الشرطي لإضافة تعليقات بشكل مرئي إلى البيانات لأغراض تحليلية وتقديمية. وللعثور على الاستثناءات بسهولة وتحديد الاتجاهات المهمة في البيانات، يمكنك تطبيق وإدارة قواعد التنسيق الشرطي المتعددة التي تطبق التنسيق المرئي المتعدد بشكل الألوان

المتدرجة وأشرطة بيانات ومجموعات رموز على البيانات التي تفي بهذه القواعد. ومن السهل أيضاً تطبيق التنسيقات الشرطية ، فمن خلال نقرات قليلة بالماوس، يمكنك عرض العلاقات الموجودة في البيانات التي يمكن استخدامها في الأغراض التحليلية.

سهولة كتابة الصيغ

جعلت التحسينات التالية كتابة الصيغ أكثر سهولة في Office Excel 2007.

شريط صيغة يمكن تغيير حجمها يتغير حجم شريط الصيغة تلقائياً ليتناسب مع الصيغ الطويلة المعقدة، الأمرالذي يمنع الصيغ من تغطية البيانات الأخرى في ورقة العمل. يمكنك أيضاً كتابة صيغ أطول ذات مستويات تداخل أكثر من تلك التي تستطيع إدخالها في إصدارات Excel السابقة.

الإكمال التلقائي للدالات باستخدام الإكمال التلقائي للدالات، يمكنك كتابة بناء جملة الصيغة المناسب بشكل سريع. ومن خلال التعرف السهل على الدالات التي تريد استخدامها للحصول على المعلومات التي تكمل وسيطات الصيغ، ستكون قادراً على الحصول على الصيغ بشكل صحيح في المرة الأولى وفي كل مرة.

مراجع مصنفة بالإضافة إلى مراجع الخلايا مثلA1 وR1C1، يوفر Office Excel 2007 مراجع مصنفة تمثل مرجعاً لنطاقات مسماة وجداول في صيغة ما.

الوصول السهل للنطاقات المسماة باستخدام إدارة الأسماء Office Excel 2007، يمكنك تنظيم نطاقات مسماة متعددة وتحديثها وإدارتها في موقع مركزي مما يساعد أي شخص في حاجة إلى العمل في ورقة العمل لديك على تفسير صيغها وبياناتها.

صيغ OLAP ودالات cube الجديدة

عند العمل مع قواعد بيانات متعددة الأبعاد (مثل SQL Server Analysis Services) الموجودة في Office Excel 2007، يمكنك استخدام صيغ OLAP لإنشاء تقارير معقدة بأشكال حرة تضم بيانات OLAP. تستخدم دالات cube الجديدة لاستخراج بيانات OLAP (مجموعات وقيم) من Analysis Services وعرضها في أية خلية. كما يمكن إنشاء صيغ OLAP عند تحويل صيغ PivotTable إلى صيغ خلايا أو عند استخدام خاصية الإكمال التلقائي لوسيطات دالات cube عند كتابة الصيغ.

فرز وتصفية محسنة

في Office Excel 2007، يمكنك ترتيب بيانات ورقة العمل سريعاً لإيجاد الإجابات باستخدام نظام تصفية وفرز محسن. فعلى سبيل المثال، يمكنك الآن فرز البيانات حسب اللون وحسب أكثر من ثلاثة مستويات (حتى 64 مستوى). ويمكنك أيضاً تصفية البيانات حسب اللون أو التاريخ وعرض أكثر من 1000 عنصر في القائمة المنسدلة "تصفية تلقائية" وتحديد عناصر متعددة للتصفية وتصفية البيانات في PivotTables.

تحسينات جدول Excel

في Office Excel 2007، يمكنك استخدام واجهة المستخدم الجديدة لإنشاء جدول Excel (يعرف بقائمة Excel في Excel 2003) وتنسيقه وتوسيعه لتنظيم البيانات في ورقة العمل وبالتالي يصبح من السهل العمل معها. تتضمن الوظائف المحسنّة أو الجديدة للجداول الميزات التالية.

صفوف رؤوس الجدول يمكن تشغيل صفوف رؤوس الجدول أو إيقاف تشغيلها. في حالة عرض رؤوس الجدول، تظل رؤوس الجدول مرئية مع البيانات المعروضة في أعمدة الجدول باستبدال رؤوس ورقة العمل أثناء التنقل في جدول طويل.

الأعمدة المحسوبة يستخدم العمود المحسوب صيغة واحدة تضبط كل صف. وتتسع تلقائيًا حتى تشمل الصفوف الإضافية وبالتالي يتم توسيع الصيغة فورًا حتى تلك الصفوف. ما عليك إلا إدخال الصيغة مرة واحدة ، ولست بحاجة إلى استخدام الأمر "تعبئة" أو الأمر "نسخ".

تصفية تلقائية تلقائياً يتم تشغيل "التصفية التلقائية" بشكل افتراضي في جدول لتمكين فرز وتصفية فعاليين لجدول البيانات.

مراجع مصنفة يسمح هذا النوع من المراجع باستخدام أسماء رؤوس أعمدة الجدول في الصيغ بدلاً من مراجع الخلية مثل A1 أو R1C1.

صفوف المجموع في صف المجموع، يمكنك الآن استخدام الصيغ المخصصة وإدخالات النص.

أنماط الجدول يمكنك تطبيق نمط الجدول لإضافة جودة المصمم وتنسيق المحترفين إلى الجداول. إذا تم تمكين نمط صف بديل في جدول، سيحافظ Excel على قاعدة النمط البديل من خلال الإجراءات التي قد تؤدي إلى الإخلال بهذا التخطيط على نحو تقليدي مثل التصفية وإخفاء الصفوف وإعادة ترتيب الصفوف والأعمدة يدوياً.

مظهر جديد للمخططات

في Office Excel 2007، يمكنك استخدام أدوات تخطيط جديدة لسهولة إنشاء مخططات ذات مظهر احترافي تنقل المعلومات بشكل فعال. واستناداً إلى السمة المطبقة على المصنف، يشمل المظهر الجديد والمحدث للمخططات تأثيرات خاصة مثل ثلاثي الأبعاد والشفافية والظلال المتجانسة.

تسهل واجهة المستخدم الجديدة عملية استكشاف أنواع المخططات المتاحة وبالتالي يمكن إنشاء المخطط الصحيح للبيانات. وتوفر أيضاً العديد من أنماط مخططات وتخطيطات معرّفة مسبقاً وبالتالي يمكن تطبيق تنسيق ذي مظهر جيد سريعاُ وكذلك تضمين التفاصيل التي تريدها في المخطط الخاص بك.

انتقاء عناصر المخطط المرئي بجانب التخطيطات والتنسيقات السريعة، يمكنك الآن استخدام واجهة مستخدم جديدة لتغيير كل عنصر من عناصر المخطط سريعاً للوصول إلى تقديم أمثل للبيانات. فمن خلال نقرات قليلة، يمكنك إضافة عناوين ووسائل إيضاح وتسميات بيانات وخطوط اتجاه وعناصر المخطط الأخرى أو إزالتها.

مظهر حديث باستخدام OfficeArt حيث أنه يتم رسم المخططات الموجودة في Office Excel 2007 باستخدام OfficeArt، فبأي شيء تقريباً يمكن القيام به لأشكال OfficeArt، يمكن القيام بمثله في مخطط أو عناصره. فعلى سبيل المثال، يمكنك إضافة ظل متجانس أو تأثير مائل لإبراز أي عنصر أو استخدام الشفافية لجعل العناصر، التي لا تظهر أجزاء منها في تخطيط المخطط، مرئية. ويمكنك أيضاً استخدام تأثيرات ثلاثية الأبعاد حقيقية.

خطوط رسم وخطوط واضحة تظهر خطوط الرسم الموجودة في المخططات أقل خشونة وتستخدم خطوط ClearType للنصوص لتحسين قابلية قراءتها.

مزيد من الألوان عما قبل يمكنك الاختيار بسهولة من بين ألوان السمة المعرَّفة مسبقاً وتغيير كثافة ألوانها. لزيادة التحكم، يمكنك أيضاً إضافة الألوان الخاصة بك بالاختيار من بين 16 مليون لون في مربع الحوار "ألوان".

قوالب المخططات إن عملية حفظ المخططات المفضلة لديك كقالب مخطط أسهل بكثير في واجهة المستخدم الجديدة.

تخطيط مشترك

استخدام مخططات Excel في برامج أخرى في Office 2007 release، يتم مشاركة التخطيط بين Excel وWord وPowerPoint. وبدلاً من استخدام ميزات التخطيط المتوفرة من خلال Microsoft Graph، يدمج

كلٌ من Word وPowerPoint الآن ميزات تخطيط Excel. ولأنه يتم استخدام ورقة عمل Excel كورقة بيانات مخطط لمخططات Word وPowerPoint، فيوفر التخطيط المشترك وظائف كثيرة من Excel بما في ذلك استخدام الصيغ والتصفية والفرز والقدرة على ربط مخطط بمصادر بيانات خارجية مثل Microsoft SQL Server and Analysis Services (OLAP) للحصول على معلومات محدثة في المخطط. ويمكن تخزين ورقة عمل Excel التي تحتوي على بيانات المخطط في مستند Word أو عرض تقديمي لـ PowerPoint أو في ملف منفصل لتقليل حجم المستندات.

نسخ مخططات إلى برامج أخرى يمكن نسخ المخططات بسهولة ولصقها بين المستندات أو من برنامج إلى آخر. وعند نسخ مخطط من Excel إلى Word أو PowerPoint، يتغير تلقائياً ليتناسب مع مستند Word أو العرض التقديمي لـ PowerPoint، لكن يمكنك أيضاً الاحتفاظ بتنسيق مخطط Excel. يمكن تضمين بيانات ورقة عمل Excel في مستند Word أو العرض التقديمي لـ PowerPoint، لكن يمكنك أيضاً تركه في الملف المصدر لـ Excel.

المخططات المتحركة في PowerPoint في PowerPoint، يمكنك استخدام الحركة بشكل أكثر سهولة للتأكيد على البيانات الموجودة في مخطط يستند إلى Excel. كما يمكنك تحريك المخطط بأكمله أو إدخال أسلوب الإيضاح وتسميات محاور الفئات. في مخطط عمود، يمكنك حتى تحريك أعمدة فردية لتوضيح أفضل لنقطة معينة. ومن الأسهل إيجاد ميزات الحركة مع توفر تحكم أكثر. فعلى سبيل المثال، يمكنك إجراء تغييرات على خطوات حركة فردية واستخدام المزيد من تأثيرات الحركة.

PivotTables سهلة الاستخدام

في Office Excel 2007، أصبح استخدام PivotTables أسهل بكثير من إصدارات Excel السابقة. فباستخدام واجهة المستخدم الجديدة لـ

PivotTable، يمكن عرض المعلومات التي تريد عرضها من خلال القليل من النقرات - لم تعد في حاجة إلى سحب البيانات لإفلات المناطق التي يصعب الوصول إليها دائماً. وبدلاً من ذلك، يمكنك فقط تحديد الحقول التي تريد عرضها في قائمة الحقل الجديدة الخاصة بـ PivotTable.

وبعد إنشاء PivotTable، يمكنك الاستفادة من العديد من الميزات الجديدة الأخرى أو المحسنة لتلخيص بيانات PivotTable وتحليلها وتنسيقها.

استخدام الأمر تراجع في PivotTables يمكنك الآن التراجع عن معظم الإجراءات التي تتخذها لكي تنشأ PivotTable أو تعيد ترتيبه.

مؤشرات لزائد وناقص للتنقل تستخدم هذه المؤشرات للإشارة إلى ما إذا كان يمكنك توسيع أجزاء من PivotTable أو طيها لعرض معلومات أكثر أو أقل.

فرز و تصفية أصبحت عملية الفرزالآن في سهولة تحديد عنصر في العمود الذي تريد فرزه واستخدام أزرار الفرز. كما يمكنك تصفية البيانات باستخدام عوامل تصفية PivotTable مثل أكبر من أو يساوي أو يحتوي على.

التنسيق الشرطي يمكنك تطبيق التنسيق الشرطي على Table Pivot الخاص بـOffice Excel 2007 حسب الخلية أو تقاطع مجموعة خلايا.

نمط PivotTable وتخطيطه مثل ما تستطيع عمله في جداول Excel ومخططاته، يمكنك تطبيق نمط مخصص أو معرفّ مسبقاً سريعاً على PivotTable. وأصبح تغيير تخطيط PivotTable أكثر سهولة في واجهة المستخدم الجديدة.

PivotCharts مثل PivotTables،أصبح من السهل إنشاء PivotCharts في واجهة المستخدم الجديدة. وتتوفر كافة تحسينات التصفية لـ PivotCharts. وعند إنشاء PivotChart، تتوفرأدوات PivotChart وقوائم سياق معينة وبالتالي يمكنك تحليل البيانات الموجودة في المخطط. ويمكنك أيضاً تغيير تخطيط المخطط أو نمطه أو تنسيقه أو عناصره بنفس الطريقة التي تطبقها في المخطط العادي. وفي Office Excel 2007، يتم الاحتفاظ بتنسيق المخطط الذي

تقوم يتطبيقه في حالة إجراء تغييرات على PivotChart وهو تحسين للطريقة التي كان يعمل بها في اصدارات Excel السابقة.

اتصالات سريعة بالبيانات الخارجية

في Office Excel 2007، لم تعد بحاجة إلى معرفة أسماء الخوادم أو قواعد البيانات لمصادر بيانات الشركة. وبدلاً من ذلك يمكنك استخدام التشغيل السريع للتحديد من قائمة مصادر البيانات أن المسؤول أو خبيرمجموعة العمل يوفرها لك. وتسمح لك إدارة الاتصال في Excel بعرض كافة الاتصالات في مصنف وجعلها أكثر سهولة لإعادة استخدام الاتصال أو احلال اتصال بآخر.

تنسيقات ملفات جديدة

تنسيق ملف يستند إلى XML في system Microsoft Office 2007، تقدم Microsoft تنسيقات ملفات جديدة لـ Word وExcel وPowerPoint وتعرف بتنسيقات Office Open XML. وتيسر تنسيقات الملفات الجديدة هذه عملية التكامل مع مصادر البيانات الخارجية وتقدم أيضاً أحجام ملفات أقل واسترداد بيانات محسن. وفي Office Excel 2007، يكون التنسيق الافتراضي لمصنف Excel Office Excel 2007 (xlsx.) وهو تنسيق ملف يستند إلى XML ومن التنسيقات الأخرى المتوفرة المستندة إلى XML، يوجد تنسيق الملف Office Excel 2007 (xlsm.) وهو تنسيق مستند إلى Office Excel 2007 ويتم تمكين وحدات الماكرو فيه و تنسيق الملف Office Excel 2007 لقالب Excel (xltx.) وكذلك تنسيق الملف Office Excel 2007 الذي يتم تمكين وحدات الماكرو فيه لقالب Excel (xltm.).

تنسيق ملف ثنائي لـ Office Excel 2007 بالإضافة إلى تنسيقات الملف المستندة إلى XML، يقدم Office Excel 2007 أيضاً إصدار ثنائي من تنسيق

الملف المضغوط والمقطع إلى أجزاء للمصنفات الكبيرة أو المعقدة. ويمكن استخدام تنسيق الملف هذا ، Office Excel 2007Binary (أو BIFF12) بالتنسق xls.() للحصول على الأداء الأمثل والتوافق مع الاصدارات الأخرى.

التوافق مع إصدارات Excel السابقة يمكن التحقق من مصنف Office Excel 2007 لمعرفة ما إذا كان يحتوي على ميزات أو تنسيقات غير متوافقة مع إصدار سابق من Excel وبالتالي يمكنك إجراء التغييرات اللازمة للحصول على توافق أفضل مع الإصدارات السابقة . وفي إصدارات Excel السابقة، يمكنك تثبيت التحديثات والمحولات التي تساعدك في فتح مصنف Office Excel 2007 وبالتالي يمكنك تحريره وحفظه وفتحه مرة أخرى في Office Excel 2007 دون فقد أي وظائف أو ميزات معينة خاصة بـ Office Excel 2007.

ميزات أفضل في الطباعة

عرض تخطيط الصفحة بالإضافة إلى طريقة العرض **عادي** وطريقة العرض **معاينة فواصل الصفحات**، يوفر Excel 2007 Office طريقة العرض **تخطيط الصفحة**. ويمكن استخدام طريقة العرض هذه لإنشاء ورقة عمل مع ملاحظة طريقة ظهورها في تنسيق الطباعة. وفي طريقة العرض هذه، يمكنك العمل مع رؤوس الصفحة والتذييل وإعدادات الهوامش بشكل صحيح في ورقة العمل وتحديد وضع الكائنات مثل المخططات أو الأشكال بالضبط في المكان الذي تريد وضعه به. وسيكون لك أيضاً حق الوصول إلى كافة خيارات إعداد الصفحة من علامة التبويب **تخطيط الصفحة** في واجهة المستخدم الجديدة وبالتالي يمكنك تحديد الخيارات سريعاً مثل اتجاه الصفحة. ومن السهل عرض ما سيتم طباعته في كل صفحة، الأمر الذي سيساعدك في تجنب محاولات الطباعة المتعددة والبيانات المقتطعة في النسخ المطبوعة.

الحفظ في تنسيق XPS وPDF لا يمكنك حفظ الملف كملف PDF أو XPS من برنامج Microsoft Office system 2007 إلا بعد تثبيت وظيفة إضافية معينة..

طرق جديدة لمشاركة الأعمال

استخدام Excel Services لمشاركة الأعمال إذا كان لك حق الوصول إلى Excel Services، يمكنك استخدامه في مشاركة بيانات ورقة عمل Office Excel 2007 مع أشخاص آخرين مثل المديرين التنفيذيين والمالكين في المؤسسة. وفي Excel 2007 Office، يمكنك حفظ مصنف في Excel Services وتحديد بيانات ورقة العمل التي تريد الأشخاص الآخرين عرضها. وفي مستعرض (برنامج استعراض: برنامج يترجم ملفات HTML، وينسقها ضمن صفحات ويب، ويعرضها. ويمكن لبرنامج استعراض ويب، مثل Windows Explorer Internet، تتبع الارتباطات التشعبية، ونقل الملفات، وقراءة ملفات الصوت والفيديو المضمّنة في صفحات ويب.)، يمكنهم استخدام Microsoft Excel Access Office Web لعرض بيانات ورقة العمل هذه وتحليلها وطباعتها واستخراجها. كما يمكنهم إنشاء نقطة ثابتة للبيانات على فترات منتظمة أو عند الطلب. ويسهل Access Office Excel Web القيام بأنشطة مثل التمرير والتصفية والفرز وعرض المخططات واستخدام الإنتقال في PivotTables. ويمكنك أيضاً إنشاء اتصال بين جزء ويب الخاص بـ Excel Web Access وأجزاء ويب الأخرى لعرض البيانات بطرق بديلة. وبالأذونات السليمة، يمكن لمستخدمي Excel Web Access، باستخدام الأذونات الصحيحة، فتح مصنف في 2007 Excel Office وبالتالي، يمكنهم استخدام كافة إمكانيات Excel في تحليل البيانات والعمل معها على الكمبيوترإذا كان Excel مثبت على أجهزة الكمبيوتر لديهم.

يضمن استخدام هذا الأسلوب في مشاركة الأعمال أن يكون لأشخاص آخرين حق الوصول إلى نسخة واحدة من البيانات في موقع واحد حيث يمكنك حفظ النسخة الحالية مصحوبة بأحدث التفاصيل. وإذا كنت بحاجة إلى أشخاص آخرين مثل أعضاء فريق لإمدادك بالتعليقات والمعلومات التي تم تحديثها ، قد تريد مشاركة مصنف بنفس الطريقة التي اتبعتها في إصدارات Excel السابقة لتجميع المعلومات التي تريدها قبل حفظها في Services Excel.

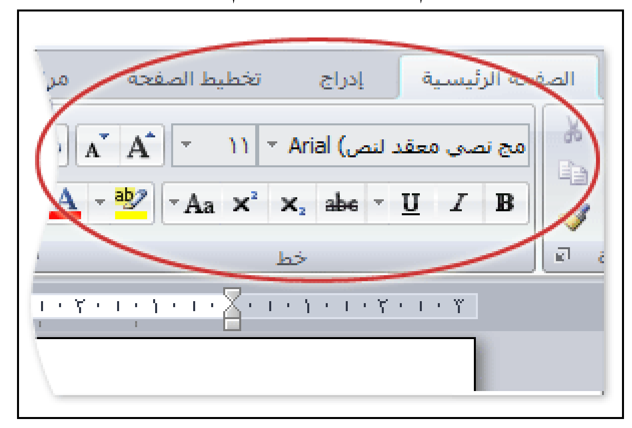
استخدام خادم إدارة المستندات من الممكن أن تتكامل Excel Services مع "خادم إدارة المستندات" لإنشاء عملية التحقق من الصحة حول تقارير Excel الجديدة وإجراءات تدفق حسابات المصنف مثل إعلام يستند إلى الخلية أو عملية تدفق تستند إلى حساب Excel المعقد. ويمكنك أيضاً استخدام "خادم إدارة المستندات" في جدولة إعادة الحساب الليلي لنموذج مصنف معقد.

الوصول السريع للمزيد من القوالب

في Office Excel 2007 ، يمكنك إسناد مصنف جديد إلى مجموعة من القوالب المثبتة مع Excel أو يمكنك الوصول السريع إلى القوالب وتنزيلها من موقع Online Microsoft Office.

استخدام "الشريط"

عند بدء تشغيل بعض البرامج أولاً في Microsoft Office system 2007، قد تندهش بما ترى. تم استبدال القوائم وأشرطة الأدوات في بعض البرامج بشريط.



تم تصميم "الشريط" ليساعدك على البحث بسرعة عن الأوامر التي تحتاجها لإكمال مهمة ما. الأوامر منظمة في مجموعات منطقية تم تجميعها معاً ضمن علامات تبويب. تختص كل علامة تبويب بنوع من النشاط، مثل الكتابة أو تخطيط الصفحة. لتقليل الازدحام، يتم إظهار بعض علامات التبويب عند الحاجة فقط. على سبيل المثال، يتم إظهار علامة التبويب **أدوات الصورة** فقط عند تحديد صورة.

البرامج التي تستخدم "الشريط"

يعتبر "الشريط" ميزةً في برامج Microsoft Office system 2007 التالية:

- Office Access 2007
- Office Excel 2007
- Office PowerPoint 2007
- Office Word 2007
- Office Outlook 2007 (في العناصر المفتوحة مثل البريد وجهات الاتصال والمواعيد)

تصغير "الشريط"

تم تصميم "الشريط" ليساعدك على البحث بسرعة عن الأوامر التي تحتاجها لإكمال مهمة ما. الأوامر منظمة في مجموعات منطقية تم تجميعها معاً ضمن علامات تبويب. تختص كل علامة تبويب بنوع من النشاط (مثل الكتابة أو تخطيط الصفحة). لتقليل ازدحام الشاشة، يتم إظهار بعض علامات التبويب عند الحاجة فقط. ليس هناك سبيل لحذف "الشريط" أو استبداله بأشرطة أدوات وقوائم من الإصدارات السابقة من Microsoft Office. لكن، يمكنك تصغير "الشريط" لتوفير مزيد من المساحة على الشاشة.

الاحتفاظ بالشريط دوماً مصغراً

1. انقر فوق **تخصيص شريط أدوات الوصول السريع** .
2. في القائمة، انقر فوق **تصغير الشريط**.
3. لاستخدام "الشريط" أثناء تصغيره، انقر فوق علامة التبويب التي تريد استخدامها، ثم انقر فوق الخيار أو الأمر الذي تريد استخدامه.

على سبيل المثال، عند تصغير "الشريط"، يمكنك تحديد نص في مستند Microsoft Office Word، انقر فوق علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، ثم في المجموعة **خط**، انقر فوق حجم النص الذي تريده. بعد النقر فوق حجم النص الذي تريده، يتم تصغير "الشريط" مرةً ثانية.

الاحتفاظ بالشريط مصغراً لمدة قصيرة

- ❖ لتصغير "الشريط" بسرعة، انقر نقراً مزدوجاً فوق اسم علامة التبويب النشطة. انقر نقراً مزدوجاً فوق علامة التبويب مرةً أخرى لاستعادة "الشريط".

اختصار لوحة المفاتيح لتصغير "الشريط" أو استعادته، اضغط CTRL+F1.

استعادة "الشريط"

1. انقر فوق **تخصيص شريط أدوات الوصول السريع** .
2. في القائمة، انقر فوق **تصغير الشريط**.

اختصار لوحة المفاتيح لتصغير "الشريط" أو استعادته، اضغط CTRL+F1.

مواصفات وحدود Excel

مواصفات وحدود أوراق العمل والمصنفات

الميزة	الحد الأقصى
فتح المصنفات	محدد بالذاكرة المتوفرة وموارد النظام
حجم ورقة العمل	1،048،576 صفاً و16،384 عموداً
عرض العمود	255حرفاً
ارتفاع الصف	409نقطة
فواصل الصفحات	1.026 فاصل أفقي وعمودي
إجمالي عدد الحروف التي يمكن أن تحتويها خلية	32، 767حرفاً
الحروف في رأس أو تذييل الصفحة	255
الأوراق في المصنف	محدد بالذاكرة المتوفرة (3 أوراق افتراضيًا)
الألوان في مصنف	16مليون لوناً (32 بت مع إمكانية الوصول الكامل إلى طيف ألوان 24 - بت)
طرق العرض (طريقة العرض: هي مجموعة من إعدادات العرض والطباعة التي يمكنك تسميتها وتطبيقها على مصنف. يمكنك إنشاء أكثر من طريقة عرض واحدة لنفس المصنف دون حفظ	محددة بالذاكرة المتوفرة

نسخ أخرى من المصنف.) المسماة في مصنف.	
تنسيقات خلايا / أنماط خلايا فريدة	64.000
أنماط التعبئة	32
عرض الخطوط وأنماطها	16
أنواع الخطوط الفريدة	1، 024خط عمومي متوفر للاستخدام؛ 512 خط لكل مصنف
تنسيق الأعداد في مصنف	بين 200 و250، استناداً إلى لغة إصدار Excel المثبت
الأسماء في مصنف	محددة بالذاكرة المتوفرة
الإطارات في مصنف	محددة بالذاكرة المتوفرة
الألواح في إطار	4
الأوراق المرتبطة	محددة بالذاكرة المتوفرة
وحدات السيناريو (السيناريو: مجموعة من قيم الإدخال المسماة يمكنك استبدالها في أحد طرازات ورقة العمل.)	محددة بالذاكرة المتوفرة؛ يظهر تقرير التلخيص أول 251 سيناريو فقط
تغيير الخلايا في سيناريو	32
الخلايا القابلة للتعديل فيSolver	200
دالات مخصصة	محددة بالذاكرة المتوفرة
نطاق التكبير والتصغير	من 10 بالمائة إلى 400

	بالمائة
التقارير	محددة بالذاكرة المتوفرة
مراجع الفرز	64مرجعاً في كل عملية فرز؛ تكون غير محددة عند استخدام فرز متسلسل
مستويات التراجع	100
الحقول في نموذج بيانات	32
معلمات المصنف	255معلمة لكل مصنف
القوائم المنسدلة للتصفية	10.000

مواصفات وحدود العمليات الحسابية

الميزة	الحد الأقصى
دقة الأرقام	15خانة رقمية
أكبر رقم مسموح بكتابته في خلية	9.99999999999999E+307
أكبر رقم موجب مسموح به	1.79769313486231E+308
أصغر رقم سالب مسموح به	-2.2251E-308
أصغر رقم موجب مسموح به	2.229E-308
أكبر رقم سالب مسموح به	-1E-307
طول محتويات الصيغة	8.192حرفاً
الطول الداخلي للصيغة	16، 384بايت

التكرارات	32.767
صفائف أوراق العمل	محددة بالذاكرة المتوفرة
نطاقات محددة	2.048
وسيطات في دالة	255
مستويات التداخل في الدالات	64
فئات الدالات معرّفة من قبل المستخدم	255
عدد دالات ورقة العمل المتوفرة	341
حجم مكدس المعامل	1، 024
الاعتماد عبر ورقة عمل	64.000 ورقة عمل تشير إلى أوراق أخرى
الاعتماد في صيغة صفيف عبر ورقة عمل	محددة بالذاكرة المتوفرة
الاعتماد على المساحة	محددة بالذاكرة المتوفرة
الاعتمادية على المساحة كل ورقة عمل	محددة بالذاكرة المتوفرة
الاعتماد على خلية مفردة	4مليار صيغة تستند إلى خلية مفردة
طول محتويات خلية مرتبطة من مصنفات مغلقة	32.767
أقدم تاريخ مسموح به في العملية الحسابية	1يناير، 1900 (1يناير، 1904، إذا كان نظام التاريخ 1904 مستخدمًا)

آخر تاريخ مسموح به في العملية الحسابية	31ديسمبر، 9999
أكبر مقدار من الوقت يمكن إدخاله	9999:59:59

مواصفات وحدود المخطط

الميزة	الحد الأقصى
مخططات مرتبطة بورقة عمل	محددة بالذاكرة المتوفرة
أوراق العمل يتم الإشارة إليها بمخطط	255
سلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.) في مخطط واحد	255
نقاط البيانات (نقاط البيانات: هي القيم المفردة التي ترسم في المخطط. تكون نقاط البيانات المرتبطة ببعضها سلسلة بيانات. تمثل نقاط البيانات بالأشرطة والأعمدة والخطوط والشرائح والنقاط والأشكال الأخرى. تسمى هذه الأشكال بعلامات البيانات.) في سلسلة بيانات لمخططات ثنائية الأبعاد	32.000
نقاط بيانات في سلسلة بيانات لمخططات ثلاثية الأبعاد	4.000

نقاط بيانات لكافة سلاسل البيانات في مخطط واحد	256.000

مواصفات وحدود PivotTable وPivotChart

الميزة	الحد الأقصى
تقارير(PivotTable تقرير :PivotTable هو أحد تقارير Excel التفاعلية والجدولية الذي يتم فيه تلخيص البيانات وتحليلها ، كسجلات قواعد البيانات من مصادر مختلفة ، بما فيها قواعد البيانات الخارجية لـ.Excel) ضمن ورقة	محددة بالذاكرة المتوفرة
عناصر فريدة في كل حقل	1.048.576
حقول الصفوف (حقل الصف: هو الحقل الذي تم تعيينه لاتجاه الصف في تقرير .PivotTable يتم عرض العناصر الموجودة في حقل الصف كتسميات للصفوف.) أو حقول الأعمدة (حقل العمود: هو الحقل الذي تم تعيين وجهة عمود له في تقرير .PivotTable يتم عرض العناصر المرفقة بحقل عمود كتسميات للأعمدة.) في تقريرPivotTable	محددة بالذاكرة المتوفرة
عوامل تصفية التقارير في تقريرPivotTable	256(قد يكون محدد بالذاكرة المتوفرة)
حقول القيم في تقريرPivotTable	256
صيغ العناصر المحسوبة (العنصر المحسوب: هو أحد عناصر أحد حقول PivotTable أو PivotChart يستخدم إحدى الصيغ التي قمت بإنشائها. يمكن للعناصر المحسوبة	محددة بالذاكرة المتوفرة

إجراء الحسابات باستخدام محتويات عناصر أخرى في نفس حقل تقرير PivotTable أو PivotChart) في تقرير PivotTable	
عوامل تصفية التقارير في تقرير PivotChart (تقرير PivotChart: هو نوع من المخطط الذي يوفر تحليل تفاعلي للبيانات. يمكنك تغيير طرق عرض البيانات أو مشاهدة مستويات مختلفة من التفاصيل أو إعادة تنظيم تنسيق المخطط عن طريق سحب الحقول أو عن طريق عرض العناصر في الحقول أو إخفائها.)	256 (قد يكون محدد بالذاكرة المتوفرة)
حقول القيم في تقرير PivotChart	256
صيغ العناصر المحسوبة في تقرير PivotChart	محددة بالذاكرة المتوفرة
طول اسم MDX لعنصر PivotTable	32،767
طول سلسلة PivotTable علائقية	32،767

مواصفات وحدود مصنف مشترك

الميزة	الحد الأقصى
المستخدمون الذين يستطيعون فتح مصنف مشترك (المصنف المشترك: إعداد المصنف بحيث يمكن عدة مستخدمين على شبكة اتصال عرضه وإجراء تغييرات عليه في نفس الوقت. يمكن لكل مستخدم قام بحفظ المصنف مشاهدة التغييرات التي أجراها المستخدمون الآخرون. يجب أن يكون لديك إصدار	256

Excel 97 أو أحدث لتتمكن من تعديل مصنف مشارك.) ومشاركته في نفس الوقت	
طرق العرض (طريقة العرض: هي مجموعة من إعدادات العرض والطباعة التي يمكنك تسميتها وتطبيقها على مصنف. يمكنك إنشاء أكثر من طريقة عرض واحدة لنفس المصنف دون حفظ نسخ أخرى من المصنف.) الشخصية في مصنف مشترك	محددة بالذاكرة المتوفرة
عدد أيام الاحتفاظ بمحفوظات التغييرات (محفوظات التغيير: هي المعلومات التي تم الاحتفاظ بها في المصنف منذ التغييرات التي أجريت في جلسات التحرير الأخيرة .تتضمن المعلومات اسم القائم بالتغيير ووقته ونوع البيانات التي تم تغييرها.)	32.767(الافتراضي 30 يومًا)
مصنفات يمكن دمجها في آن واحد	محددة بالذاكرة المتوفرة
خلايا يمكن تمييزها في مصنف مشترك	32.767
الألوان المستخدمة لتعريف التغييرات التي يتم إجراؤها بواسطة مستخدمين آخرين عند تشغيل تمييز التغييرات	32 (يتم تعريف كل مستخدم بلون منفصل، والتغييرات التي يتم إجراؤها بواسطة المستخدم الحالي تُميز باللون الأزرق البحري)

الفصل الأول

أساسيات أوراق عمل وجداول Excel

إدخال البيانات وتحريرها

إدخال بيانات في خلايا أوراق العمل يدويًا

يمكنك إدخال أرقام (مع أو دون علامات عشرية ثابتة) أو نصوص أو تواريخ أو توقيتات في خلية واحدة أو في خلايا متعددة دفعة واحدة أو في أكثر من ورقة عمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.).

هام من الممكن أن يكون قد طُبق نظام الحماية على ورقة العمل بواسطتك أو بواسطة أي جهة أخرى لحماية البيانات من التغييرات التي يمكن أن يطرأ عليها بطريق الخطأ. ربما يكون لديك القدرة، في ورقة العمل المحمية، على تحديد الخلايا لعرض البيانات، ولكنك لن تستطيع كتابة أية معلومات في الخلايا المؤمّنة. ففي كثير من الأحوال، يفضل أن لا تكون ورقة العمل المحمية محمية مالم يتم السماح بذلك من جانب المسؤول عن إنشاء ورقة العمل. لإلغاء حماية ورقة العمل (إن لزم)، انقر فوق **إلغاء حماية ورقة** من ضمن مجموعة **تغييرات** من علامة التبويب **مراجعة**. يتعين عليك، في حالة تحديد كلمة مرور عند تطبيق إجراء حماية على ورقة العمل، القيام بكتابتها لإلغاء حماية ورقة العمل.

إدخال أرقام أو نص

1. ضمن ورقة العمل، انقر فوق إحدى الخلايا.
2. اكتب الأرقام أو النص الذي تريده، ثم اضغط ENTER أو TAB.

تلميح لكتابة البيانات في سطر جديد داخل الخلية، قم بإدخال فاصل الأسطر بواسطة الضغط على ALT+ENTER.

ملاحظات

❖ افتراضيًا، يؤدي الضغط على ENTER إلى نقل التحديد خلية واحدة لإسفل، ويؤدي الضغط على TAB إلى نقل التحديد خلية واحدة جهة اليسار. ويتعذر عليك، عند استخدام مفتاح TAB تغيير اتجاه الانتقال، ولكن من الممكن القيام بذلك عند استخدام مفتاح ENTER.

⊞ كيف يتم تغيير اتجاه المفتاح ENTER

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.

2. في الفئة **خيارات متقدمة**، أسفل **تحرير**، حدد خانة الاختيار **بعد الضغط على مفتاح Enter، انقل التحديد**، ثم انقر فوق الاتجاه الذي تريده من المربع **الاتجاه**.

❖ عند الضغط على TAB لإدخال بيانات في خلايا عديدة في أحد الصفوف ثم الضغط على ENTER في نهاية الصف، ينتقل التحديد إلى بداية الصف التالي.

❖ قد تُظهر الخلية قيمة الخطأ ##### عند احتوائها على بيانات يكون تنسيق الأرقام فيها أكبر من عرض العمود. لعرض النص بأكمله، يجب زيادة عرض العمود.

⊞ كيف يتم تغيير عرض العمود

1. انقر فوق الخلية التي تريد تغيير عرض العمود لها.

2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. تحت **حجم الخلية**، قم بإحدى الإجراءات التالية:

▪ لملائمة النص بالكامل، انقر فوق **احتواء تلقائي لعرض الأعمدة**.

▪ لتحديد عرض أكبر للعمود، انقر فوق **عرض العمود**، ثم اكتب العرض الذي تريده من المربع **عرض العمود**.

❖ يمكنك عرض أسطر متعددة من النص داخل خلية عن طريق استخدام التفاف النص.

⊞ كيف يتم التفاف نص في إحدى الخلايا

1. انقر فوق الخلية التي تريد لف النص بها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **محاذاة**، انقر فوق **التفاف النص**.



ملاحظة إذا كان النص عبارة عن كلمة طويلة واحدة، لن تلتف الأحرف؛ يمكنك توسيع العمود أو تقليل حجم الخط لمشاهدة النص بأكمله. في حالة عدم ظهور جميع النص بعد استخدام التفاف النص، فقد تحتاج إلى ضبط ارتفاع الصف. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**، ثم تحت **حجم الخلية**، انقر فوق **ملاءمة تلقائية للصف**.

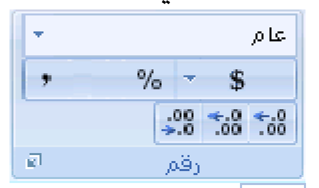
❖ في Microsoft Office Excel، يختلف شكل الرقم المعروض في الخلية عن الرقم المخزن في الخلية. فعند تقريب الرقم الذي تم إدخاله، في معظم الأحوال، يتم تقريب الرقم المعروض فقط. وتستخدم العمليات الحسابية الرقم الفعلي المخزن في الخلية وليس الرقم المعروض.

❖ يمكنك، بعد كتابة الأرقام في أحد الخلايا، تغيير التنسيق الذي تم عرضها به.

⊞ كيف يتم تغيير تنسيق الأرقام

1. انقر فوق الخلية التي تحتوي على الأرقام التي تريد تنسيقها.

2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **رقم**، أشر إلى **عام**، ثم انقر فوق التنسيق الذي تريد.

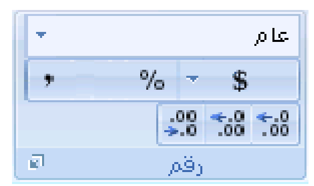


تلميح لتحديد تنسيق رقم من قائمة التنسيقات المتاحة، انقر فوق **المزيد**، ثم انقر بعد ذلك فوق التنسيق الذي تريد استخدامه ضمن قائمة **الفئة**.

❖ يمكن تنسيق الأرقام التي لا تحتاج للقيام بعمليات حسابية في Excel، مثل أرقام الهاتف، كنص عن طريق تطبيق تنسيق "النص" على الخلايا الفارغة قبل كتابة الأرقام.

⊞ كيف يتم تنسيق الأرقام على هيئة نص

1. حدد خلية فارغة.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **رقم**، أشر إلى **عام** ثم انقر فوق **نص**.



3. اكتب الأرقام التي تريدها في الخلية التي تم تنسيقها.

ملاحظة تحتاج الأرقام المكتوبة قبل تطبيق تنسيق "النص" إلى الخلايا إلى إعادة إدخالها في الخلايا التي تم تنسيقها. لإعادة إدخال الأرقام بسرعة كنص، حدد كل خلية، واضغط F2، ثم اضغط ENTER Numbers.

إدخال أرقام بعلامات عشرية ثابتة

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.

2. انقر فوق **خيارات متقدمة**، ثم تحت **خيارات التحرير**، حدد خانة الاختيار **إدراج تلقائي لفاصلة عشرية**.

3. في مربع **المنازل العشرية**، أدخل عدد موجب للأرقام إلى يمين العلامة العشرية أو عدد سالب للأرقام إلى يسار العلامة العشرية.

على سبيل المثال، إذا أدخلت **3** في مربع **المنازل العشرية** ثم قمت بكتابة 2834 في الخلية، ستكون القيمة 2.834. وإذا أدخلت **3 -** في مربع **المنازل العشرية** ثم قمت بكتابة 283، ستكون القيمة 283000.

4. ضمن ورقة العمل، انقر فوق خلية، ثم أدخل الرقم الذي تريده.

ملاحظة لن تتأثر البيانات التي قمت بكتابتها في الخلايا قبل تحديد الخيار **علامة عشرية ثابتة**.

تلميح لتجاوز الخيار **علامة عشرية ثابتة** بشكل مؤقت، اكتب فاصلة عشرية عند إدخال الرقم.

إدخال التواريخ أو الأوقات

1. ضمن ورقة العمل، انقر فوق إحدى الخلايا.
2. اكتب التاريخ أو الوقت كما يلي:

- للتاريخ، استخدام شرطة مائلة أو شرطة لفصل أجزاء التاريخ؛ على سبيل المثال، اكتب **2002/5/9** أو **5 سبتمبر 2002**

تلميح لإدخال تاريخ اليوم، اضغط CTRL+؛.

- بالنسبة للوقت الذي يستخدم نظام وقت من 12 ساعة، اكتب مسافة ثم اكتب **ص** أو **م** بعد الوقت؛ على سبيل المثال، اكتب **9:00 م**. وإلا، سيعتبر Excel الوقت صباحاً.

تلميح لإدخال الوقت الحالي، اضغط CTRL+SHIFT+؛.

ملاحظات

- لإدخال تاريخ أو وقت يظلا حاليين عند إعادة فتح ورقة العمل، يمكنك استخدام الدالتين TODAY و NOW.
- عند كتابة تاريخ أو وقت في خلية، فإنه يظهر إما بالتنسيق الافتراضي للتاريخ أو الوقت أو بالتنسيق الذي تم تطبيقه على الخلية قبل إدخال التاريخ أو الوقت. يستند التنسيق الافتراضي للتاريخ أو للوقت على إعدادات التاريخ والوقت في مربع الحوار **الخيارات الإقليمية وخيارات اللغة (لوحة التحكم)**. وإذا تغيرت إعدادات الوقت والتاريخ هذه، تتغير أيضًا أية تواريخ أو أوقات في المصنفات التي لم يتم تنسيقها باستخدام الأمر **تنسيق خلايا**.
- إذا أردت استخدام التنسيق الافتراضي للتاريخ أو الوقت، انقر فوق الخلية التي تحتوي على التاريخ أو الوقت، ثم اضغط CTRL+SHIFT+# أو CTRL+SHIFT+@.

إدخال نفس البيانات في عدة خلايا مرة واحدة

1. حدد الخلايا التي تريد إدخال نفس البيانات فيها. ليس من الضروري أن تكون الخلايا متجاورة.
2. في الخلية النشطة، قم بكتابة البيانات ثم اضغط CTRL+ENTER.

تلميح يمكنك أيضاً إدخال نفس البيانات في خلايا عديدة باستخدام مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.) لتعبئة البيانات تلقائيًا في خلايا ورقة العمل.

إدخال نفس البيانات في أوراق عمل أخرى

إذا كنت قد قمت مسبقاً بإدخال البيانات في إحدى أوراق العمل، فإنه يمكنك تعبئة تلك البيانات بسرعة في الخلايا المطابقة على أوراق عمل أخرى.

1. انقر فوق علامة التبويب الخاصة بورقة العمل التي تحتوي على البيانات. ثم اضغط باستمرار على CTRL أثناء النقر على علامات تبويب أوراق العمل التي تريد تعبئة البيانات فيها.

ملاحظة إذا لم تشاهد علامة التبويب التي تريدها، انقر فوق أزرار التمرير الخاصة بعلامات التبويب لعرضها، ثم انقر فوق علامة التبويب.



2. في ورقة العمل، حدد الخلايا التي تحتوي على البيانات التي قمت بإدخالها.
3. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **تعبئة** ثم انقر فوق **عبر أوراق العمل**.



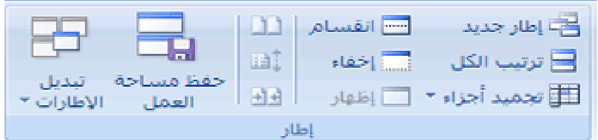
4. ضمن **تعبئة**، حدد الخيار الذي تريده.

ملاحظات

- تظهر البيانات التي تكتبها في كافة أوراق العمل المحددة وقد تستبدل البيانات الموجودة بشكل غير مقصود. لتفادي استبدال البيانات الموجودة، قم بعرض أوراق العمل في نفس الوقت.

⊞ كيف يتم عرض أوراق العمل في وقت واحد

1. ضمن علامة التبويب **عرض**، في المجموعة **إطار**، انقر فوق **إطار جديد**.



2. قم بالتبديل إلى الإطار الجديد ثم انقر فوق علامة التبويب ورقة من ورقة العمل التي تريد عرضها.

كرر الخطوات 1 و 2 لكل ورقة عمل تريد عرضها.

3. ضمن علامة التبويب **عرض**، في المجموعة **إطار**، انقر فوق **ترتيب الكل**.

- لإلغاء أوراق عمل متعددة، انقر فوق أية ورقة عمل غير محددة. إذا لم تظهر أي من أوراق العمل غير المحددة، انقر بزر الماوس الأيمن فوق علامة تبويب ورقة لورقة عمل محددة، ثم انقر فوق **فك تجميع الأوراق**.

إدراج رمز أو كسر أو حرف خاص

يمكنك استخدام مربع الحوار **رمز** لإدراج رموز، مثل ¼ أو © أو أحرف خاصة، مثل وصلة طويلة (—) أو علامة قطع (...)، التي لا تتوفر على لوحة المفاتيح، وكذلك أحرف Unicode (Unicode: ترميز قياسي للأحرف طُوّر من قبل اتحاد Unicode. باستخدام أكثر من بايت واحد لتمثيل كل حرف، يمكّن Unicode تقريباً كافة اللغات المكتوبة في العالم بأن تمثّل باستخدام مجموعة أحرف واحدة.).

تعتمد أنواع الرموز والأحرف التي يمكنك إدراجها على الخط الذي تختاره. على سبيل المثال، قد تتضمن بعض الخطوط كسوراً (¼) وأحرفاً دولية (Ç، ë) ورموز العملات الدولية (£، ¥). يتضمن خط الرموز المضمنة أسهماً وتعداداً نقطياً ورموزاً علمية. ربما يكون لديك أيضاً خطوط رموز إضافية، مثل Wingdings التي تتضمن رموز زخرفة.

ملاحظة يمكنك زيادة حجم مربع الحوار **رمز** أو تقليله عن طريق تحريك المؤشر إلى الركن الأيسر السفلي لمربع الحوار إلى أن يصبح سهماً ذا رأس مزدوج، ثم السحب إلى الحجم الذي تريده.

تعبئة البيانات في خلايا ورقة العمل تلقائيًا

يمكنك، لإدخال البيانات بشكل سريع، السماح لـ Microsoft Office Excel بتكرار البيانات أو القيام تعبئة البيانات تلقائيًا.

تكرار العناصر التي تم إدخالها بالفعل في العمود تلقائياً

إذا كانت الأحرف الأولى التي تكتبها في إحدى الخلايا تتطابق مع إدخال موجود في هذا العمود، يقوم Excel بإدخال الأحرف المتبقية تلقائيًا نيابة عنك. يكمل Excel فقط تلك الإدخالات التي تحتوي على نص أو تركيبات رقمية/نصية تلقائيًا؛ أما الإدخالات التي تحتوي على أرقام، أو تواريخ، أو أوقات فقط فلا يقوم بإكمالها تلقائيًا.

قم بأحد الإجراءات التالية:

- ❖ لقبول الإدخال المقترح، اضغط ENTER.

يطابق الإدخال المكمّل تماماً نمط الأحرف الكبيرة والصغيرة للإدخالات الموجودة.

- ❖ لاستبدال الأحرف المدخلة تلقائياً، تابع الكتابة.
- ❖ لحذف الأحرف المدخلة تلقائياً، اضغط BACKSPACE.

ملاحظات

- ❖ يمكنك، إذا لم ترد إكمال الإدخالات التي تكتبها تلقائيًا، إيقاف تشغيل هذا الخيار.

⊞ كيف يتم تشغيل الإكمال التلقائي لقيم الخلايا أو إيقاف تشغيله

1. انقر فوق زر **Microsoft Office**، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.

2. انقر فوق **خيارات متقدمة**، ثم ضمن **خيارات التحرير**، حدد خانة الاختيار **تمكين الإكمال التلقائي لقيم الخلايا** أو قم بإلغاء تحديدها لتشغيل الإكمال التلقائي لقيم الخلايا أو إيقاف تشغيلها.

- ❖ يقوم Excel بإكمال أي إدخال فقط عند وجود نقطة الإدراج في نهاية محتويات الخلية الحالية.
- ❖ يبني Excel قائمة الإدخالات المحتملة للإكمال التلقائي على أساس العمود الذي يتضمن الخلية النشطة (الخلية النشطة: هي الخلية المحددة التي يتم إدخال البيانات بها عند بداية الكتابة. يجب تنشيط خلية واحدة فقط في المرة الواحدة. يتم تحديد الخلية النشطة بحدود عريضة.). لن يتم إكمال الإدخالات المتكررة داخل صف تلقائيًا.

استخدام مقبض التعبئة لتعبئة البيانات

يمكنك استخدام الأمر **تعبئة** لتعبئة البيانات في خلايا ورقة العمل. ويمكن لـ Microsoft Excel استكمال سلسلة من الأرقام، أو تركيبات رقمية/نصية، أو التواريخ، أو فترات زمنية بالاستناد إلى النمط الذي تضعه. ومع ذلك، فإنه يمكنك، لتعبئة أنواع عديدة من سلسلة من البيانات بسرعة، تحديد خلايا وسحب مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.) .

يتم عرض مقبض التعبئة بشكل افتراضي، ولكن بإمكانك إخفاءه.

⊞ كيف يتم إخفاء مقبض التعبئة أو عرضه

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.
2. انقر فوق **خيارات متقدمة**، ثم أسفل **خيارات التحرير**، حدد خانة الاختيار **تمكين مقبض التعبئة وسحب الخلية وإفلاتها** أو قم بإلغاء تحديدها لإخفاء مقبض التعبئة أو عرضه.

3. لتفادي استبدال البيانات الموجودة عند سحب مقبض التعبئة، تأكد من تحديد خانة الاختيار **التنبيه قبل الكتابة فوق الخلايا**. يمكنك، إذا لم ترغب في إعلامك حال الكتابة فوق الخلايا غير الفارغة، إلغاء تحديد هذه الخانة.

يظهر الزر **خيارات التعبئة التلقائية**، بعد سحب مقبض التعبئة حتى يكون بإمكانك اختيار طريقة تعبئة التحديد. فمثلاً، يمكنك اختيار تعبئة تنسيقات الخلايا فقط عن طريق النقر فوق **تعبئة التنسيقات فقط**، أو اختيار تعبئة محتويات خلية فقط عن طريق النقر فوق **تعبئة بدون تنسيق**.

يمكنك، إذا لم ترغب في إظهار الزر **خيارات التعبئة التلقائية** كل مرة تقوم فيها بسحب مقبض التعبئة، إيقاف تشغيله.

كيف يتم تشغيل خيارات التعبئة التلقائية أو إيقاف تشغيلها.

1. انقر فوق **زر Microsoft Office**، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.
2. انقر فوق **خيارات متقدمة**، ثم ضمن **قص ونسخ ولصق**، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار **إظهار أزرار خيارات اللصق**.

تعبئة البيانات في الخلايا المجاورة

يمكنك استخدام الأمر **تعبئة** لتعبئة الخلية النشطة أو إحدى النطاقات المحددة بمحتويات خلية أو نطاق مجاور، أو إجراء تعبئة سريعة للخلايا المجاورة عن طريق سحب مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.) .

تعبئة الخلية النشطة بمحتويات خلية مجاورة

1. حدد أي خلية فارغة بأسفل أو يمين أو أعلى أو يسار الخلية التي تحتوي على البيانات التي تريد تعبئتها في تلك الخلية.



2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **تعبئة** ثم انقر فوق **إلى الأسفل** أو **إلى اليمين** أو **إلى الأعلى** أو **إلى اليسار**.

تلميح يمكنك، لتعبئة خلية بمحتويات خلية أعلى أو إلى اليمين منها بشكل سريع، ضغط CTRL+D أو CTRL+R.

اسحب مقبض التعبئة لتعبئة البيانات في الخلايا المجاورة

1. حدد الخلايا التي تحتوي على البيانات التي تريد تعبئتها في الخلايا المجاورة.
2. اسحب مقبض التعبئة عبر الخلايا التي تريد تعبئتها.
3. لانتقاء طريقة تعبئة التحديد، انقر فوق **خيارات التعبئة التلقائية** ، ثم انقر بعد ذلك فوق الخيار الذي تريده.

ملاحظة إذا قمت بسحب مقبض التعبئة إلى أعلى أو إلى يمين التحديد وتوقفت في الخلايا المحددة دون تجاوز العمود الأول أو الصف العلوي في التحديد، يحذف Excel البيانات في التحديد. يجب عليك سحب مقبض التعبئة خارج الناحية المحددة قبل تحرير زر الماوس.

تعبئة الصيغ في الخلايا المجاورة

1. حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة التي تريد تعبئتها في الخلايا المجاورة.
2. اسحب مقبض الخلية (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.) عبر الخلايا التي تريد تعبئتها.
3. لانتقاء طريقة تعبئة التحديد، انقر فوق **خيارات التعبئة التلقائية** ، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.

تلميحات

- كما يمكنك تعبئة الخلية النشطة بصيغة الخلية المجاورة عن طريق استخدام الأمر **ملف** (ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** في المجموعة **تحرير**)

أو عن طريق الضغط على CTRL+D أو CTRL+R حتى يتم تعبئة خلية أسفل أو يمين الخلية التي تحتوي على الصيغة.

- يمكنك إجراء تعبئة إحدى الصيغ لأسفل، لكافة الخلايا المجاورة التي تنطبق عليها، وذلك بواسطة النقر مرتين فوق مقبض تعبئة الخلية الأولى التيى تحتوي على الصيغة. فمثلاً، إذا كانت الخلايا A1:A15 و B1:B15 تحتوي على أرقام، ستكون الصيغة المدخلة =A1+B1 في الخلية C1. لنسخ تلك الصيغة في الخلايا C2:C15، حدد الخلية C1 وانقر نقرًا مزدوجًا فوق مقبض الخلية.

تعبئة سلسلة أرقام أو تواريخ أو عناصر سلسلة أخرى مضمنة

يمكنك، عن طريق استخدام مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.)، تعبئة خلايا موجودة في إحدى النطاقات بسلسلة من الأرقام أو التواريخ أو بسلسلة مثبتة للأيام أو لأيام الأسبوع أو للشهور أو للسنين.

1. حدد الخلية الأولى في النطاق الذي تريد تعبئته.
2. اكتب قيمة البداية للسلسلة.
3. اكتب قيمة في الخلية التالية لتأسيس نمط.

على سبيل المثال، إذا أردت إدخال السلسلة 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ...، اكتب **1 2** في الخلية الأولى والثانية. وإذا أردت إدخال السلسلة 2، 4، 6، 8...، اكتب **2** و**4**. وإذا أردت إدخال السلسلة 2، 2، 2، 2...، يمكنك ترك الخلية الثانية فارغة.

⊞ للتعرف على المزيد من الأمثلة بشأن السلاسل التي يمكن تعبئتها

التحديد الأولي	السلسلة الملحقة
1، 2، 3	4، 5، 6، ...
9:00	10:00، 11:00، 12:00، ...

الاثنين	الثلاثاء، الأربعاء، الخميس
الاثنين	الثلاثاء، الأربعاء، الخميس
يناير	فبراير، مارس، أبريل.....
يناير، أبريل	يوليو، أكتوبر، يناير....
يناير -96، أبريل -96	يوليو -99، أكتوبر -99، يناير - 0......0
-15يناير، 15 -أبريل	-15يوليو، 15 -أكتوبر
1999 ،2000	2001،2002، 2003، ...
-1يناير، 1 -مارس	-1مايو، 1 - يوليو، 1 -سبتمبر، ...
الربع 3 (أو ر3 أو الربع 3)	الربع4، الربع1، الربع2،....
نص1، نص أ	نص2، نص أ، نص3، نص أ....
الفترة الأولى	الفترة الثانية، الفترة الثالثة،....
المنتج 1	المنتج 2، المنتج 3،...

4. حدد الخلية أو الخلايا التي تحتوي على قيم البداية.
5. سحب مقبض التعبئة عبر النطاق الذي تريد تعبئته.

للتعبئة في ترتيب متزايد، اسحب إلى الأسفل أو إلى اليسار. للتعبئة في ترتيب متناقص، اسحب إلى الأعلى أو إلى اليمين.

تلميحات

❖ يمكنك أيضًا تعيين نوع السلسلة، باستخدام زر الماوس الأيمن لسحب مقبض التعبئة فوق النطاق، ثم النقر فوق الأمر الملائم من القائمة المختصرة (قائمة مختصرة: قائمة تظهر لائحة أوامر متعلقة بعنصر معيّن. لعرض قائمة مختصرة، انقر بزر الماوس الأيمن فوق عنصر ما أو اضغط SHIFT+F10.) على سبيل المثال، إذا كانت قيمة البداية هي التاريخ يناير 2002، انقر فوق **تعبئة الأشهر** للحصول على

سلسلة فبراير 2002، ومارس 2002، وهكذا؛ وانقر فوق **تعبئة السنوات** للحصول على سلسلة يناير 2003، ويناير 2004، وهكذا.

❖ إذا احتوى التحديد على أرقام، فإنه يمكنك التحكم في نوع السلسلة التي تريد إنشاءها.

⊞ كيف يتم تعبئة خلايا باستخدام سلسلة من الأرقام

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **تعبئة** ثم انقر فوق **سلسلة**.



2. تحت **نوع** ، انقر فوق أحد الخيارات التالية:

- انقر فوق **خطي** للسلسلة التي تم حسابها بجمع القيمة في المربع **قيمة الخطوة** مع كل قيمة خلية على حدة.
- نقر فوق **متزايد** للسلسلة التي يتم حسابها عن طريق ضرب القيمة الموجودة في المربع **قيمة الخطوة** في كل قيمة خلية على حدة.
- انقر فوق **التاريخ** للسلسلة التي تقوم بتعبئة القيم تصاعديًا بالقيمة الموجودة في المربع **قيمة الخطوة** وتعتمد على الوحدة المحددة تحت **وحدة التاريخ**.
- انقر فوق **تعبئة تلقائية** للسلسلة التي تظهر نفس النتائج عند سحب مقبض التعبئة.

❖ يمكنك إيقاف **تعبئة تلقائية** عن طريق الضغط باستمرار على CTRL عند سحب مقبض تعبئة تحديد خليتين أو أكثر. يتم نسخ القيم المحددة بعد ذلك في الخلايا المجاورة، ولا يقوم Excel بتوسيع السلسلة.

تعبئة البيانات باستخدام سلسلة تعبئة مخصصة

يمكنك، لإدخال بشكل أسهل سلسلة معينة من البيانات (كقائمة بالأسماء أو بمناطق البيع)، إنشاء سلسلة تعبئة مخصصة. ويمكن أن تعتمد سلسلة التعبئة المخصصة على قائمة من عناصر موجودة في ورقة العمل، أو على قائمة جديدة تكتبها بنفسك. وحيث أنه لا يمكن تحرير سلسلة تعبئة مثبته أو حذفها (كسلسلة التعبئة الخاصة بالشهور والأيام)، إلا أنه يمكنك القيام بذلك في سلسلة التعبئة المخصصة.

ملاحظة وقد تحتوي القائمة المخصصة على نص أو نص مزود بأرقام. ويتعين عليك أولاً، بالنسبة للقائمة المخصصة التي تحتوي على أرقام فقط، كمن 0 إلى 100، إنشاء قائمة بالأرقام المنسقة كنص.

⊞ كيف يتم تنسيق الأرقام على هيئة نص

1. حدد خلايا كافية لقائمة الأرقام التي تريد تنسيقها كنص.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم المجاور لمربع **تنسيق الرقم**، ثم انقر فوق **نص**.

تلميح قد تحتاج إلى النقر فوق **المزيد** لعرض **نص**.

3. اكتب، في الخلايا المنسقة، قائمة الأرقام.

استخدام سلسلة تعبئة مخصصة تعتمد على قائمة من العناصر الموجودة

1. حدد، من ورقة العمل، قائمة العناصر التي تريد استخدامها في سلسلة التعبئة.
2. انقر فوق زر **Microsoft Office**، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.
3. انقر فوق **شائع**، ثم أسفل **أفضل الخيارات لاستخدام Excel**، ثم انقر فوق **تحرير القوائم المخصصة**.
4. تحقق من عرض مرجع خلايا قائمة العناصر التي تم تحديدها في المربع **استيراد قائمة من خلايا**، ثم انقر فوق **استيراد**.

يتم إضافة العناصر بالقائمة التي تم تحديدها في المربع **قوائم مخصصة**.

5. انقر نقراً مزدوجاً فوق **موافق**.

6. من ورقة العمل، انقر فوق أحد الخلايا ، ثم اكتب بعد ذلك العنصر في سلسلة التعبئة المخصصة الذي تريد استخدامها لبدء القائمة.

7. اسحب مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.) عبر الخلايا الذي تريد تعبئته.

استخدام سلسلة تعبئة مخصصة تعتمد على قائمة من العناصر الجديدة

1. انقر فوق **زر Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.

2. انقر فوق **شائع**، ثم أسفل **أفضل الخيارات لاستخدام Excel**، ثم انقر فوق **تحرير القوائم المخصصة**.

3. في المربع **قوائم مخصصة**، انقر فوق **قائمة جديدة**، ثم اكتب الإدخالات في المربع **إدخالات القائمة**، والتي تبدأ بالإدخال الأول.

اضغط ENTER بعد كل إدخال.

4. عند الانتهاء من القائمة، انقر فوق **إضافة**، وانقر بعد ذلك نقراً مزدوجاً فوق **موافق**.

5. من ورقة العمل، انقر فوق أحد الخلايا ، ثم اكتب بعد ذلك العنصر في سلسلة التعبئة المخصصة الذي تريد استخدامها لبدء القائمة.

6. اسحب مقبض التعبئة عبر الخلايا الذي تريد تعبئتها.

تحرير سلسلة تعبئة مخصصة أو حذفها

1. انقر فوق **زر Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.

2. انقر فوق الفئة **شائع**، ثم أسفل **أفضل الخيارات لاستخدام Excel**، ثم انقر فوق **تحرير القوائم المخصصة**.

3. في المربع **قوائم مخصصة** ، حدد القائمة التي تريد تحريرها أو حذفها، ثم نفذ أحد الإجراءين التاليين:

- لتحرير سلسلة التعبئة، قم بإجراء التغييرات التي تريدها في مربع **إدخالات القائمة**، ثم انقر فوق **إضافة**.
- لحذف سلسلة التعبئة، انقر فوق **حذف**.

إدراج أو حذف خلايا و صفوف وأعمدة

يمكنك إدراج خلايا فارغة إلى أعلى أو إلى يمين الخلية النشطة (الخلية النشطة: هي الخلية المحددة التي يتم إدخال البيانات بها عند بداية الكتابة. يجب تنشيط خلية واحدة فقط في المرة الواحدة. يتم تحديد الخلية النشطة بحدود عريضة.) في ورقة العمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.)، مع القيام بإزاحة الخلايا الأخرى الموجودة في نفس العمود إلى أسفل أو تلك الموجودة في نفس الصف إلى اليمين. وبالمثل، يمكنك إدراج صفوف فوق صف وأعمدة يمين عمود. كما يمكنك إزالة خلايا وصفوف وأعمدة.

ملاحظة يحتوي Microsoft Office Excel 2007على صفوف وأعمدة أكثر من تلك الموجودة في السابق مع الحدود التالية الجديدة: 18.278 بعرض يبلغ من (A to ZZZ) عمود وطول صف يبلغ 1.048.576.

إدراج خلايا فارغة في ورقة عمل

1. حدد الخلية أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) الخلايا الذي تريد إدراج الخلايا الفارغة الجديدة به. حدد نفس عدد الخلايا التي تريد إدراجها. فمثلاً، لإدراج خمسة خلايا فارغة، تحتاج إلى تحديد خمس خلايا.

2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **إدراج**، ثم انقر فوق **إدراج خلايا**.

إدراج
حذف
تنسيق
خلايا

تلميح كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق الخلايا المحددة ثم النقر بعد ذلك فوق **إدراج** ضمن القائمة المختصرة.

3. في مربع الحوار **إدراج**، انقر فوق الاتجاه الذي تريد إزاحة الخلايا المحيطة إليه.

ملاحظات

- عند إدراج خلايا في ورقة العمل، يتم ضبط كافة المراجع التي تتأثر بعملية الإدراج وفقًا لذلك، سواءً كانت تلك المراجع نسبية (المرجع النسبي: هو عنوان إحدى الخلايا استناداً إلى الموضع النسبي للخلية التي تحتوي على الصيغة والخلية التي تشير إليها في الصيغة. إذا قمت بنسخ الصيغة، يتم ضبط المرجع تلقائياً. يأخذ المرجع النسبي الشكل A1.) أو مطلقة. نفس الشيء يحدث عند حذف خلايا، عدا ما يتم حذفه من الخلايا التي يتم إرجاع الصيغ إليها مباشرةً. إذا أردت ضبط المراجع تلقائيًا، فإنه يحسن استخدام مراجع النطاق في الصيغ إن لزم، بدلاً من تحديد خلايا مفردة.
- يمكنك إدراج خلايا تحتوي على بيانات وصيغ عن طريق نسخها أو قصها، انقر بزر الماوس الأيمن فوق المكان الذي تريد لصقها فيه، ثم انقر فوق **إدراج خلايا منسوخة** أو فوق **إدراج خلايا مقصوصة** في القائمة المختصرة..

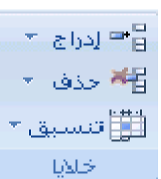
تلميحات

- لتكرار عملية إدراج خلية بسرعة، انقر فوق المكان الذي تريد إدراج الخلية فيه، ثم اضغط CTRL+Y.

❖ إذا كان هناك تنسيق، يمكنك استخدام **خيارات الإدراج** لاختيار طريقة تعيين تنسيق الخلايا المدرجة.

حذف خلايا أو صفوف أو أعمدة

1. حدد الخلايا أو الصفوف أو الأعمدة التي تريد حذفها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، قم بأحد الإجرائين التاليين:



- لحذف خلايا، انقر فوق السهم المجاور لـ**حذف**، ثم انقر فوق **حذف خلايا**.
- لحذف صفوف محددة، انقر فوق السهم المجاور لـ **حذف**، ثم انقر فوق **حذف صفوف ورقة**.
- لحذف أعمدة محددة ، انقر فوق السهم المجاور لـ **حذف**، ثم انقر فوق **حذف أعمدة الورقة**.

تلميح يمكنك أيضًا النقر بزر الماوس الأيمن فوق خلايا أو صفوف أو أعمدة محددة، وانقر فوق **حذف** في القائمة المختصرة، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.

3. إذا كنت تقوم بحذف خلية أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) خلايا، ففي مربع الحوار **حذف**، انقر فوق **إزاحة الخلايا لليسار** أو **إزاحة الخلايا لأعلى** أو **صف بأكمله** أو **عمود بأكمله**.

إذا كنت تقوم بحذف صفوف أو أعمدة، فإنه يتم إزاحة الصفوف والأعمدة الأخرى تلقائيًا إلى أعلى أو إلى اليمين.

تلميحات

❖ لتكرار حذف خلايا أو صفوف أو أعمدة بسرعة، حدد الخلايا أو الصفوف أو الأعمدة المجاورة، ثم اضغط CTRL+Y.

❖ يمكنك، إن لزم الأمر، استعادة البيانات المحذوفة مباشرةً بعد حذفها. ضمن قائمة شريط الأدوات **وصول سريع**، انقر فوق **تراجع عن الحذف**، أو اضغط CTRL+Z.

ملاحظات

❖ يؤدي الضغط على DELETE إلى حذف محتويات الخلايا المحددة فقط، وليس الخلايا نفسها.

❖ يحتفظ Microsoft Office Excel بالصيغ محدثة عن طريق ضبط المراجع في الخلايا المُزاحة لإظهار مواقعها الجديدة. رغم ذلك، تعرض الصيغ التي ترجع إلى خلايا محذوفة قيمة الخطأ #REF!.

تحرير محتويات خلية

يمكنك تحرير محتويات أحد الخلايا مباشرةً من داخل الخلية. كما يمكنك تحريرها من شريط الصيغ (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.).

ملاحظة عندما تكون في وضع التحرير، ستكون بعض أوامر الشريط غير نشطة ولن يكون بإمكانك استخدامها.

1. لوضع محتويات الخلية في وضع التحرير، قم بأحد الإجرائين التاليين:

- انقر نقراً مزدوجاً فوق الخلية التي تحتوي على البيانات التي تريد تحريرها.
- انقر فوق الخلية التي تحتوي على البيانات التي تريد تحريرها. ثم انقر فوق أي مكان من شريط الصيغ.

يؤدي ذلك إلى وضع مؤشر الإدراج في الخلية أو في شريط الصيغ.

2. **تلميح** لنقل مؤشر الإدراج إلى نهاية محتويات الخلية، انقر فوق الخلية واضغط F2.

3. لتحرير محتويات الخلية، قم بأي مما يلي:

- لحذف أحرف، انقر فوق الموضع الذي تريد حذفها منه، ثم اضغط BACKSPACE، أو حددها، ثم اضغط DELETE.
- لإدراج أحرف، انقر فوق الموضع الذي تريد إدراجها فيه، ثم اكتب الأحرف الجديدة.
- لاستبدال أحرف معينة، حددها، واكتب بعد ذلك الأحرف الجديدة.
- لتشغيل وضع الكتابة فوق والذي يتم فيه استبدال الأحرف الموجودة بأخرى جديدة أثناء الكتابة، اضغط INSERT.

ملاحظة يمكن تشغيل وضع الكتابة الفوقية أو إيقاف تشغيله عندما تكون في وضع التحرير. فعند تشغيل وضع الكتابة الفوقية، يتم تمييز الحرف الموجود يسار مؤشر الإدراج في شريط الصيغ، وسيتم الكتابة فوقه عندما تقوم بالكتابة.

- لبدء سطر جديد للنص عند نقطة معينة في خلية، انقر حيث تريد فصل السطر، ثم اضغط ALT+ENTER.

4. لإدخال التغييرات، اضغط ENTER.

تلميح يمكنك، قبل ضغط على ENTER، إلغاء أية تغيرات قمت بإجراءها عن طريق الضغط على ESC. و بعد ضغط ENTER، يمكنك إلغاء أية تغييرات قمت بإجرائها عن طريق النقر فوق **تراجع** في **شريط أدوات الوصول السريع**.

ملاحظات

❖ قد تُظهر الخلية قيمة الخطأ ##### عند احتوائها على بيانات بها تنسيق أرقام و أكبر من عرض العمود. لعرض النص بأكمله، يجب زيادة عرض العمود.

⊞ كيف يتم تغيير عرض العمود

1. انقر فوق الخلية التي تريد تغيير عرض العمود لها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، قم بإحدى الإجراءات التالية:

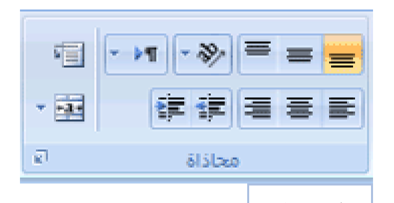
▪ لملائمة النص بالكامل في الخلية، انقر فوق **احتواء تلقائي لعرض الأعمدة**.

▪ لتحديد عرض أكبر للعمود، انقر فوق **عرض العمود**، ثم اكتب العرض الذي تريده من المربع **عرض العمود**.

❖ يمكنك عرض أسطر متعددة من النص داخل خلية عن طريق التفاف النص.

⊞ كيف يتم التفاف النص في إحدى الخلايا

1. انقر فوق الخلية التي تريد التفاف النص بها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **محاذاة**، انقر فوق **التفاف النص**.



ملاحظة إذا كان النص عبارة عن كلمة طويلة واحدة، لن تلتف الأحرف؛ يمكنك توسيع العمود أو تصغير حجم الخط لمشاهدة النص بأكمله. في حالة عدم ظهور النص بالكامل بعد استخدام التفاف النص، فقد تحتاج إلى ضبط ارتفاع

الصف. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**، ثم تحت **حجم الخلية**، انقر فوق **ملاءمة تلقائية للصف**.

تشغيل الإكمال التلقائي لإدخالات الخلايا أو إيقاف تشغيله

يقوم Microsoft Office Excel بإكمال النص الذي تبدأ في كتابته في عمود البيانات — في حالة مطابقة الأحرف القليلة الأولى التي تقوم بكتابتها لإدخال موجود في ذلك العمود. وإذا أردت إيقاف الإكمال التلقائي، يمكنك إيقاف تشغيله.

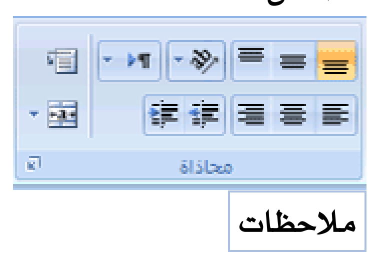
1. انقر فوق **زر Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.
2. انقر فوق **خيارات متقدمة**، ثم أسفل **خيارات التحرير**، حدد خانة الاختيار **تمكين الإكمال التلقائي لقيم الخلايا** أو قم بإلغاء تحديدها لتشغيل هذا الخيار أو إيقاف تشغيله.

التفاف النص في الخلية

إذا أردت إظهار نص في أكثر من سطر في خلية، يمكنك تنسيق الخلية حتى يتم التفاف النص تلقائيًا، أو القيام بإدخال فاصل الأسطر يدويًا.

التفاف النص تلقائيًا

1. في ورقة العمل، حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **محاذاة**، انقر فوق **التفاف النص** .



ملاحظات

❖ يتم التفاف البيانات الموجودة في الخلية حتى تلائم عرض العمود. فعند تغير عرض العمود، يتم ضبط البيانات التي تم التفافها تلقائيًا.

❖ فإذا لم يتم إظهار النص الملتف، فقد يكون ذلك لأنه تم ضبط الصف على ارتفاع معين.

⊞ كيف يتم ضبط ارتفاع الصف

1. حدد الخلية أو النطاق الذي تريد ضبط ارتفاع الصف له.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، قم بإحدى الإجراءات التالية:

- لضبط ارتفاع الصف تلقائيًا، انقر فوق **احتواء تلقائي لارتفاع الصف**.
- لتحديد ارتفاع صف، انقر فوق **ارتفاع الصف**، ثم اكتب ارتفاع الصف الذي تريده وذلك من المربع **ارتفاع الصف**.

إدخال فاصل الأسطر

❖ لبدء سطر جديد للنص عند نقطة معينة في خلية، انقر نقرًا مزدوجًا فوق الخلية، وانقر فوق الموضع الذي تريد فصل السطر في الخلية، ثم اضغط ALT+ENTER.

التراجع عن إجراء أو إعادته أو تكراره

يمكنـك التراجـع عـن مـا يصـل إلى 100 إجـراء وإعادتـه في Microsoft Office Excel، حتى بعد القيام بحفظ ورقة العمل. ويمكنـك إعـادة القيـام بتلك الإجراءات مهما بلغت عدد المرات التي تريدها.

التراجع عن الإجراء أو الإجراءات الأخيرة التي قمت بها

للتراجع عن إجراء، قم بإجراء أو أكثر مما يلي:

- انقر فوق **تراجع** على شريط الأدوات **الوصول السريع**.



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+Z.

- للتراجع عن عدة إجراءات مرة واحدة، انقر فوق السهم إلى جانب **تراجع** حدد من القائمة الإجراءات التي تريد التراجع عنها، ثم انقر بعد ذلك فوق القائمة. يعكس Excel كافة الإجراءات المحددة.
- لإلغاء إدخال ما في خلية أو في شـريط الصيغة (شـريط الصيغ: هـو الشـريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرهـا في الخلايا أو المخططات. يعرض الشـريط القيمـة الثابتـة أو الصـيغة المخزنـة في الخليـة النشـطة.) قبل ضغط ENTER، اضغط ESC.

ملاحظات

- لا يمكــن التراجــع عــن بعــض الإجــراءات، مثــل النقــر فــوق الأمــر **زر Microsoft Office** ، أو حفظ مصنف. إذا لم تتراجع عن هـذا الإجـراء، يتغير الأمر **تراجع** إلى **لا يمكن التراجع**.
- يمكن لوحدات الماكرو إزالة كافة العناصر من القائمة تراجع.

إعادة تنفيذ الإجراءات التي قمت بالتراجع عنها

❖ لإعادة تنفيذ الإجراءات التي قمت بالتراجع عنها ، انقر فوق **إعادة** على شريط الأدوات **الوصول السريع**.



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+Y.

ملاحظة عند إعادة كافة الإجراءات التي لم يتم تنفيذها ، يتحول الأمر **إعادة** إلى **تكرار**.

تكرار الإجراء الأخير

❖ لتكرار الإجراء الأخير، انقر فوق **تكرار** من شريط أدوات **الوصول السريع**.



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+Y.

ملاحظة لا يمكن تكرار بعض الإجراءات، مثل استخدام إحدى الدالات في خلية. إذا لم تتمكن من تكرار الإجراء الأخير، يتحول الأمر **تكرار** إلى **لا يمكن التكرار**.

تغيير عرض العمود وارتفاع الصف

ضمن ورقة عمل، يمكنك تعيين عرض عمود من 0 (صفر) إلى 255. تمثل هذه القيمة عدد الأحرف التي يمكن عرضها في خلية تم تنسيقها بواسطة خط قياسي (الخط القياسي: هو الخط الافتراضي لنصوص أوراق العمل. يحدد الخط القياسي الخد الافتراضي لنمط الخلية "عادي".). يكون عرض العمود الافتراضي هو 8.43 حرف. إذا تم تعيين عرض العمود إلى 0 ، يتم إخفاء العمود.

يمكنك تعيين ارتفاع صف من 0 (صفر) إلى 409. تمثل هذه القيمة مقياس الارتفاع بالنقاط (نقطة واحدة تساوي تقريباً 1/72 بوصة). يكون ارتفاع الصف الافتراضي هو 12.75 نقطة. إذا تم تعيين ارتفاع الصف إلى 0، يتم إخفاء الصف.

تعيين عرض معين لعمود

1. حدد العمود أو الأعمدة التي تريد تغييرها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **عرض العمود**.
4. في المربع **عرض العمود**، اكتب القيمة التي تريدها.

تغيير عرض العمود لاحتواء المحتويات

1. حدد العمود أو الأعمدة التي تريد تغييرها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **احتواء تلقائي لعرض العمود**.

تلميح لإجراء احتواء تلقائي لكافة الأعمدة الموجودة في ورقة العمل سريعاً، انقر فوق الزر **تحديد الكل** ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق أي حد موجود بين عنواني عمودين.

مطابقة عرض العمود بعمود آخر

1. حدد خلية في العمود.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **حافظة**، انقر فوق **نسخ** ثم حدد العمود الهدف.



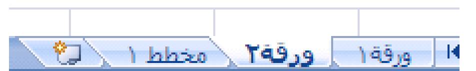
3. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **حافظة**، انقر فوق السهم أسفل **لصق** ثم انقر فوق **.لصق خاص**.
4. أسفل **لصق**، حدد **عرض الأعمدة**.

تغيير العرض الافتراضي لكافة الأعمدة الموجودة في ورقة عمل أو مصنف

تشير قيمة عرض العمود الافتراضي إلى متوسط عدد أحرف الخط القياسي الذي يتم احتواؤها في خلية. يمكنك تحديد رقم مختلف لعرض العمود الافتراضي لورقة عمل أو لمصنف.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتغيير عرض العمود الافتراضي لورقة عمل، انقر فوق علامة تبويب الورقة الخاصة به.
- لتغيير عرض العمود الافتراضي للمصنف بأكمله، انقر بزر الماوس الأيمن فوق علامة تبويب ورقة، ثم انقر فوق **تحديد كافة الأوراق** ضمن القائمة المختصرة (قائمة مختصرة: قائمة تظهر لائحة أوامر متعلقة بعنصر معيّن. لعرض قائمة مختصرة، انقر بزر الماوس الأيمن فوق عنصر ما أو اضغط SHIFT+F10.).



2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **العرض الافتراضي**.
4. في المربع **عرض العمود الافتراضي**، اكتب قياس جديد.

تلميح إذا أردت تعريف عرض العمود الافتراضي لكافة المصنفات وأوراق العمل الجديدة، يمكنك إنشاء قالب مصنف أو قالب ورقة عمل، ثم إنشاء مصنفات وورق عمل جديد لتلك القوالب.

تغيير عرض الأعمدة باستخدام الماوس

قم بأحد الإجراءات التالية:

❖ لتغيير عرض عمود واحد، اسحب الحد الموجود على الجانب الأيمن لعنوان العمود حتى يصل العمود إلى العرض الذي تريده.

اسحب لتغيير الحجم

	A	B	C
1			
2			
3			

❖ لتغيير عرض عدة أعمدة، حدد الأعمدة التي تريد تغييرها، ثم اسحب الحد إلى يمين عنوان عمود محدد.

❖ لتغيير عرض الأعمدة لاحتواء المحتويات، حدد العمود أو الأعمدة التي تريد تغييرها، ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق الحد الموجود إلى يمين عنوان العمود المحدد.

❖ لتغيير العرض لكافة الأعمدة في ورقة العمل، انقر فوق الزر **تحديد الكل**، ثم اسحب الحد الخاص بأي عنوان عمود.



تعيين ارتفاع معين لصف

1. حدد الصف أو الصفوف التي تريد تغييرها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **ارتفاع الصف**.
4. في المربع **ارتفاع الصف**، اكتب القيمة التي تريدها.

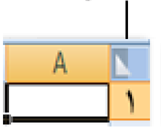
تغيير ارتفاع الصف لاحتواء المحتويات

1. حدد الصف أو الصفوف التي تريد تغييرها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **احتواء تلقائي لارتفاع الصف**.

تلميح لإجراء احتواء تلقائي لكافة الصفوف الموجودة على ورقة العمل سريعاً، انقر فوق الزر **تحديد الكل** ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق الحد الموجود أسفل أحد عناوين الصفوف.



تغيير ارتفاع الصفوف باستخدام الماوس

قم بأحد الإجراءات التالية:

- ❖ لتغيير ارتفاع الصف لصف واحد، اسحب الحد أسفل عنوان الصف حتى يصل الصف إلى الارتفاع كما تريده.
- ❖ لتغيير ارتفاع الصف لعدة صفوف، حدد الصفوف التي تريد تغييرها، ثم اسحب الحد الموجود أسفل أحد عناوين الصفوف المحددة.
- ❖ لتغيير الارتفاع لكافة الصفوف على ورقة العمل، انقر فوق الزر **تحديد الكل**، ثم اسحب الحد الموجود أسفل أي من عناوين الصفوف.
- ❖ لتغيير ارتفاع الصف لاحتواء المحتويات، انقر نقراً مزدوجاً فوق الحد الموجود أسفل عنوان الصف.

دمج خلايا أو تقسيم خلايا مدمجة

عند دمج خليتين متجاورتين فأكثر أفقياً أو عمودياً، تصبح الخلايا خلية واحدة كبيرة يتم عرضها عبر العديد من الأعمدة أو الصفوف. تظهر محتويات إحدى الخلايا في منتصف الخلية المدمجة (الخلية المدمجة: هي الخلية الناتجة عن ضم خليتين أو أكثر. مرجع الخلية المدمجة هو الخلية اليسرى العلوية في النطاق الأصل المحدد.)، كما هو مبين في المثال التالي.



يمكنك تقسيم خلية مدمجة إلى خلايا منفصلة مرة أخرى لكن لا يمكنك تقسيم خلية مفردة لم يتم دمجها.

دمج الخلايا المتجاورة

1. حدد خليتين متجاورتين أو أكثر تريد دمجهما.

ملاحظة تأكد من أن البيانات التي تريد رضها في الخلية المدمجة موجودة في الخلية العلوية اليمنى من النطاق المحدد. ستظل البيانات الموجودة في الخلية العلوية اليمنى في الخلية المدمجة. سيتم حذف كافة الخلايا الأخرى الخاصة بالنطاق المحدد.

2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **محاذاة**، انقر فوق **دمج وتوسيط**.



سيتم دمج الخلايا في صف أو عمود، وسيتم توسيط محتويات الخلية في الخلية المدمجة . لدمج الخلايا دون القيام بتوسيطها، انقر فوق السهم إلى جانب **دمج وتوسيط**، ثم انقر بعد ذلك فوق **دمج** أو **دمج الخلايا**.

ملاحظة إذا لم يكن الزر **دمج وتوسيط** متوفراً، فقد تكون الخلايا المحددة في وضع التحرير. لإلغاء وضع التحرير، اضغط ENTER.

3. لتغيير محاذاة النص في الخلية المدمجة، قم بتحديد الخلية، وانقر فوق أي زر من أزرار المحاذاة في مجموعة **محاذاة** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**.

تقسيم خلية مدمجة

1. حدد الخلية المدمجة.

عند تحديد أحد الخلايا المدمجة، يظهر أيضًا زر **دمج وتوسيط** محددة في مجموعة **محاذاة** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**.



2. لتقسيم الخلية المدمجة، انقر فوق **دمج وتوسيط** .

ستظهر محتويات الخلية المدمجة في الخلية العلوية اليمنى لنطاق الخلايا المقسمة.

ضم محتوى الخلايا أو تقسيمها

يمكنك ضم محتوى العديد من الخلايا وعرضها في خلية واحدة. كما يمكنك تقسيم محتوى إحدى الخلايا وتوزيعها على هيئة أجزاء مستقلة عبر خلايا أخرى.

ضم محتوى العديد من الخلايا في خلية واحدة

يمكنك استخدام إحدى الصيغ باستخدام عامل تشغيل علامة الضم (&) لضم نص من خلايا عديدة في خلية واحدة.

1. حدد الخلية التي تريد ضم محتوى الخلايا الأخرى بها.
2. لبدء الصيغة، اكتب =(
3. حدد الخلية الأولى التي تحتوي على النص المراد ضمه، اكتب **&** " " **&** (مع وضع مسافة بين علامتي الاقتباس)، ثم حدد بعد ذلك الخلية التالية التي تحتوي على النص المراد ضمه.

لضم محتوى أكثر من خليتين، تابع تحديد الخلايا، وتأكد من كتابة **&** " "**&**بين التحديدات،. إذا لم ترغب في إضافة مسافة بين النص المنضم، اكتب**&** بدلاً من **&** " " **&**. لإدراج فاصلة، اكتب **&** "، " **&** (مع وضع فاصلة يتبعها مسافة بين علامتي الاقتباس).

4. لإنهاء الصيغة، اكتب)
5. لعرض نتائج الصيغة، اضغط ENTER.

تلميح كما يمكنك استخدام الدالة CONCATENATE لضم نص من خلايا عديدة في خلية واحدة.

مثال

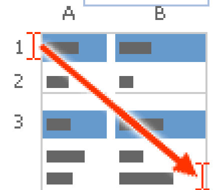
يبين المثال التالي لورقة العمل الصيغ المتاح استخدامها.

قد يكون المثال أسهل فهمًا ، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

⊞ كيفية نسخ مثال

1. قم بإنشاء مصنف فارغ أو ورقة عمل فارغة.
2. حدد المثال الموجود في موضوع التعليمات.

ملاحظة لا تقم بتحديد عناوين الصفوف أو الأعمدة.



تحديد مثال من التعليمات

3. اضغط على CTRL+C.
4. في المصنف، حدد الخلية A1، ثم اضغط على CTRL+V.
5. للتبديل بين عرض النتائج وعرض الصيغ التي قامت بإرجاع النتائج، اضغط على CTRL+` (العلامة النطقية)، أو من علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق الزر **إظهار الصيغ**.

	A	B
1	**الاسم الأول**	**اسم العائلة**
2	داليا	أشرف
3	أنور	سعيد
	الصيغة	**الوصف (الناتج)**
	=A2&" "&B2	ضم الأسماء الموجودة

أعلاه، مفصولة بمسافة (داليا سمير)	
ضم الأسماء الموجودة أعلاه مفصولة بفاصلة (سعيد، أنور)	=B3&"، "&A3
ضم الأسماء الموجودة أعلاه، مفصولة بمسافة (داليا سمير)	=(B2،" "،A2)CONCATENATE

ملاحظة تدرج الصيغة مسافة بين الاسم الأول والاسم الأخير باستخدام مسافة تنحصر بين علامتي اقتباس. استخدم علامتي الاقتباس لإدراج أي نص من أحرف — نص لا يتغير — في الناتج.

تقسيم محتوى خلية عبر خلايا عديدة

1. حدد الخلية أو النطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) أو العمود بالكامل الذي يحتوي على قيم النص المراد توزيعها عبر خلايا أخرى.

ملاحظة من الممكن أن يصل طول النطاق إلى أي عدد من الصفوف، ولكن لا يزيد عرضه عن عمود واحد.كما يراعى الاحتفاظ بأعمدة فارغة بالقدر الكافي إلى يسار العمود المحدد لتفادي الكتابة فوق البيانات الموجودة من جانب البيانات الي سيتم توزيعها.

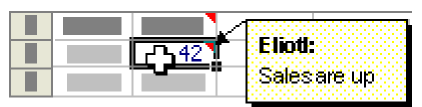
2. في علامة التبويب **بيانات**، في المجموعة **أدوات البيانات**، انقر فوق **نص إلى أعمدة**.

النص إلى أعمدة | إزالة التكرارات | التحقق من صحة البيانات | دمج | تحليل ماذا لو
أدوات البيانات

3. اتبع الإرشادات الموجودة في "معالج تحويل النص إلى أعمدة" لتحديد الطريقة التي تريدها لتقسيم النص على أعمدة.

إضافة تعليق أو تحريره أو حذفه

في Microsoft Office Excel، يمكنك إضافة ملاحظة إلى خلية عن طريق إدراج تعليق. كما يمكن تحرير نص التعليق وحذف التعليقات التي لم تعد بحاجة إليها.



إضافة تعليق

1. انقر فوق الخلية التي تريد إضافة تعليق إليها.
2. في علامة التبويب **مراجعة**، في المجموعة **تعليقات**، انقر فوق **تعليق جديد**.



3. في مربع نص التعليق، اكتب نص التعليق.

ملاحظة في أى تعليق، يعرض Excel تلقائياً الاسم الذي يظهر في مربع **الاسم** ضمن **إعدادات Office العمومية** فى الفئة **إضفاء طابع شخصي** لمربع الحوار **خيارات Excel** (زر Microsoft Office، الزر **خيارات Excel**). إذا لزم الأمر، يمكنك تحرير الاسم في مربع **الاسم** وفي حالة عدم الرغبة في استخدام اسم، حدد الاسم في التعليق ثم اضغط DELETE.



4. لتنسـيق الـنص، قـم بتحديـده، ثـم اسـتخدم خيـارات التنسـيق ضـمن علامـة التبويب **الصفحة الرئيسية** في المجموعة **خط**.

ملاحظة لا يتوفر الخياران **لـون التعبئـة** و**لـون الخـط** في المجموعـة **خـط** لـنص التعليق. لتغيير لون النص، انقر بزر الماوس الأيمن فـوق التعليق، ثـم انقـر فـوق **تنسـيق تعليق**.

5. عندما تنتهي من كتابة النص وتنسيقه، انقر خارج مربع التعليق.

تلميح يشـير المثلـث المحـدد الموجـود في زاويـة الخليـة إلى أن هنـاك تعليـق مرفـق بالخلية. عند وضع المؤشر فوق المثلث الأحمر يظهر التعليق.

ملاحظات

- لجعـل التعليـق مرئـى مـع الخليـة، يمكـن تحديـد الخليـة الـتي تحتـوي علـى التعليق ثم انقر **إظهار/إخفـاء التعليقـات** في المجموعـة **تعليقـات** ضـمن علامـة التبويـب **مراجعة**. ولعرض كـافة التعليقات مع خلاياها في ورقة العمل، انقر فوق **إظهار كـافة التعليقات**.
- عنـد الفـرز، يـتم فـرز التعليقـات مـع البيانـات. وعلـى الـرغم مـن ذلـك، ففـي تقارير PivotTable، (تقرير PivotTable: هـو أحـد تقـارير Excel التفاعليـة والجدولية الذي يتم فيه تلخيص البيانـات وتحليلـها، كـسجـلات قواعـد البيانـات مـن مصادر مختلفة، بما فيهـا قواعـد البيانـات الخارجيـة لـ Excel.) لا تنتقـل التعليقـات مع الخلية عند تغيير تخطيط التقرير.

تحرير تعليق

1. انقر فوق الخلية التي تحتوي على التعليقات التي تريد تحريرها.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- ضمن علامة التبويب **مراجعة**، في المجموعة **تعليقات**، انقر فوق **تحرير تعليق**.

ملاحظة يتوفر **تحرير تعليق** في المجموعة **التعليقات** بدلاً من **تعليق جديد** عند تحديد خلية تحتوي على تعليق.

- ضمن علامة التبويب **مراجعة**، في المجموعة **تعليقات**، انقر فوق **إظهار/إخفاء التعليقات** لإظهار التعليق ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق نص التعليق.

3. في مربع نص التعليق، قم بتحرير نص التعليق.
4. لتنسيق النص، قم بتحديده، ثم استخدم خيارات التنسيق ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** في المجموعة **خط**.



ملاحظة لا يتوفر الخياران **لون التعبئة** و**لون الخط** في المجموعة **خط** لنص التعليق. لتغيير لون النص، انقر بزر الماوس الأيمن فوق التعليق، ثم انقر فوق **تنسيق تعليق**.

حذف تعليق

1. انقر فوق الخلية التي تحتوي على التعليق الذي تريد حذفه.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- ضمن علامة التبويب **مراجعة**، في المجموعة **تعليقات**، انقر فوق **حذف**.
- ضمن علامة التبويب **مراجعة**، في المجموعة **تعليقات**، انقر فوق **إظهار/إخفاء التعلقات** لإظهار التعليق، انقر نقراً مزدوجاً فوق مربع نص التعليق ثم اضغط DELETE.

التحديد والتنقل

تحديد خلايا ومحتوياتها في ورقة العمل

يمكنك تحديد خلايا أو نطاقات (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.) أو نطاقات (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.)، أو صفوف أو أعمدة في ورقة العمل. كما يمكنك جعل خلية في وضع التحرير وتحديد كافة محتوياتها أو جزء منها.

كما يمكنك تحديد خلايا ونطاقات في ورقة عمل، يمكنك أيضًا تحديدها في جدول Microsoft Office Excel، ولكن يختلف تحديد صفوف وأعمدة الجدول عن تحديد صفوف وأعمدة ورقة العمل.

ملاحظة فإذا تم حماية ورقة العمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.)، فقد لا تستطيع تحديد خلايا أو محتوياتها في ورقة العمل.

تحديد خلايا أو نطاقات أو صفوف أو أعمدة

لتحديد	قم بالإجراء التالي
خلية واحدة	انقر فوق الخلية، أو اضغط على مفاتيح الأسهم للانتقال إلى الخلية.
نطاق من الخلايا	انقر فوق الخلية الأولى في النطاق، ثم قم بالسحب لتصل إلى الخلية الأخيرة، أو اضغط باستمرار على المفتاح SHIFT

	بينما تقوم بالضغط على مفاتيح الأسهم لتوسيع التحديد . ويمكنك أيضًا تحديد الخلية الأولى في النطاق ثم الضغط على F8 لتوسيع التحديد باستخدام مفاتيح الأسهم. لإيقاف توسيع التحديد ، اضغط على F8 مرة أخرى.
نطاق كبير من الخلايا	انقر فوق الخلية الأولى في النطاق، ثم اضغط باستمرار على المفتاح SHIFT بينما تقوم بالنقر فوق الخلية الأخيرة في النطاق .يمكنك القيام بالتمرير لتجعل الخلية الأخيرة مرئية.
كافة الخلايا على ورقة العمل	انقر فوق الزر **تحديد الكل** . لتحديد ورقة العمل بأكملها ، يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+A. **ملاحظة** إذا كانت ورقة العمل تحتوي على بيانات، فإن الضغط على CTRL+A يؤدي إلى تحديد المنطقة الحالية. ويؤدي الضغط على CTRL+A لمرة ثانية إلى تحديد ورقة العمل بأكملها.
خلايا أو نطاقات خلايا غير متجاورة	قم بتحديد أول خلية أو نطاق خلايا ، ومن ثم قم بالضغط باستمرار على CTRL أثناء تحدد الخلايا أو النطاقات الأخرى . يمكنك أيضًا تحديد الخلية الأولى أو نطاق الخلايا الأول ثم الضغط على SHIFT+F8 لإضافة خلية أخرى غير متجاورة أو نطاق آخر غير متجاور للتحديد. لإيقاف إضافة خلايا أو نطاقات إلى التحديد ، اضغط على SHIFT+F8 مرة أخرى.

	ملاحظة لا يمكنك إلغاء تحديد خلية أو نطاق خلايا في تحديد غير متجاور دون إلغاء التحديد بأكمله.
صف أو عمود بأكمله	انقر فوق رأس الصف أو العمود . 1 رأس الصف 2 رأس العمود يمكنك أيضًا تحديد الخلايا في صف أو عمود بواسطة تحديد الخلية الأولى ثم الضغط على CTRL+SHIFT+مفتاح سهم (سهم لليمين أو سهم لليسار خاصان بالصفوف، سهم لأعلى أو سهم لأسفل خاصان بالأعمدة). **ملاحظة** إذا كان الصف أو العمود يحتوي على بيانات، فإن الضغط على CTRL+SHIFT+ مفتاح سهم يؤدي إلى تحديد الصف أو العمود إلى آخر خلية مستخدمة. ويؤدي الضغط على CTRL+SHIFT+ مفتاح سهم لمرة ثانية إلى تحديد الصف أو العمود بأكمله.
صفوف أو أعمدة متجاورة	قم بالسحب عبر رؤوس الصفوف أو رؤوس الأعمدة. أو قم بتحديد أول صف أو عمود؛ ثم اضغط باستمرار على مفتاح SHIFT بينما تقوم بتحديد آخر صف أو عمود.
صفوف أو أعمدة غير متجاورة	انقر فوق رأس العمود أو الصف الخاصة بأول صف أو عمود في التحديد لديك؛ ثم اضغط باستمرار على CTRL بينما تقوم بالنقر فوق رؤوس الأعمدة أو الصفوف التي تريد إضافتها إلى التحديد.

الخليــــة الأولى أو الأخيرة في صف أو عمود	حدد خلية في الصف أو العمود، ثم اضغط على + CTRL مفتاح سهم (السهم الأيمن أو السهم الأيسر بالنسبة للصفوف والسهم لأعلى أو السهم لأسفل بالنسبة للأعمدة).
الخليــــة الأولى أو الأخيرة في مصنف أو في جدول Microsoft Office Excel.	اضغط على CTRL+HOME لتحديد الخلية الأولى في المصنف أو في قائمة .Excel اضغط على CTRL+END لتحديد الخلية الأخيرة في ورقة العمل أو في قائمة Excel التي تحتوي على البيانات أو التنسيق.
الخلايا حتى آخر خلية مستخدمة في المصنف (الجزء السفلي الأيمن)	حدد الخليــة الأولى، ثــم اضـغط علــى CTRL+SHIFT+ENDلتوسيع تحديد الخلايا إلى آخر خلية مستخدمة في المصنف (الجزء السفلي الأيمن).
الخلايا حتى بداية ورقة العمل	حدد الخليــة الأولى، ثــم اضـغط علــى CTRL+SHIFT+HOMEلتوسيع تحديد الخلايا إلى بداية ورقة العمل.
خلايا أكثر أو أقل من التحديد النشط	اضغط باستمرار على مفتاح SHIFT بينما تقوم بالنقر فوق الخلية الأخيرة التي تريد تضمينها في التحديد الجديد. يصبح النطاق المستطيل بين الخلية النشطة (الخلية النشطة: هي الخلية المحددة التي يتم إدخال البيانات بها عند بداية الكتابة. يجب تنشيط خلية واحدة فقط في المرة الواحدة .يتم تحديد الخلية النشطة بحدود عريضة.) والخلية التي قمت بالنقر فوقها هو التحديد الجديد.

تلميح لإلغاء تحديد خلايا، انقر فوق أي خلية في ورقة العمل.

ملاحظات

- ❖ يقوم Excel بتحديد الخلايا أو النطاقات المحددة بتمييزها. ولكن لا يظهر هذا التمييز عند الطباعة. إذا أردت عرض الخلايا بذلك التمييز عند طباعة ورقة العمل، يمكنك استخدام ميزات التنسيق لتطبيق تظليل الخلايا.
- ❖ إذا تم توسيع التحديد عند النقر فوق إحدى الخلايا أو عند ضغط مفاتيح للتحرك، فقد يكون ذلك بسبب الضغط على F8 أو SHIFT+F8 لتوسيع التحديد أو للإضافة إليه، وسيتم عرض **توسيع التحديد** أو **إضافة إلى التحديد** في شريط الحالة (شريط المعلومات: شريط أفقي عند أسفل الشاشة يعرض معلومات حول الوضع الحالي للبرنامج، مثل حالة العناصر في الإطار، أو تقدم المهمة الحالية، أو معلومات حول العنصر المحدد.). لإيقاف توسيع تحديد أو الإضافة إليه، اضغط F8 أو SHIFT+F8 مرةً ثانية.

تحديد محتويات إحدى الخلايا

لتحديد محتويات خلية	قم بالإجراء التالي
في الخلية،	انقر نقرًا مزدوجًا في الخلية، ثم قم بالسحب عبر محتويات الخلية التي تريد تحديدها .
في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة	انقر في الخلية، ثم اسحب بعد ذلك عبر محتويات الخلية التي تريد تحديدها في شريط الصيغة.

في الخليـــة النشـــطة.)	
باستخدام لوحة المفاتيح	اضغط على F2 لتحرير الخلية، واستخدم مفاتيح الأسهم لوضع نقطة الإدراج في المكان المطلوب، ثم اضـغط بعـد ذلـك علـى SHIFT+ مفتـاح سـهم لتحديد المحتويات.

تحديد صفوف وأعمدة في جدول Excel

لتحديد	قم بما يلي
عمـــــــود الجـــــدول بـرؤوس أو بدون	انقـر فـوق الحافـة العلويـة مـن رأس العمـود أو العمـود الموجـود بالجدول. يظهر سهم التحديد التـالي للإشـارة إلى أنـه يتم تحديد العمود بالنقر . ⬇ **ملاحظة** يـؤدي النقر مرة واحدة فوق الحافة العلوية إلى تحديد بيانات عمود الجدول؛ ويؤدي النقر مرتان فوقها إلى تحديد عمود الجدول بأكمله. يمكنك أيضًا النقر فوق أي مكان في عمود الجدول، ثم الضغط علـى CTRL+SPACEBAR ، أو النقر فـوق الخلية الأولى مـن عمود الجدول، ثم الضغط بعد ذلك على CTRL+DOWN ARROW. **ملاحظـــة** يـــؤدي الضـــغط مـــرة واحـــدة علـــى CTRL+SPACEBAR إلى تحديد بيانات عمود الجدول؛ كما يؤدي الضغط مرتين على CTRL+SPACEBAR إلى تحديد عمود الجدول بأكمله.

عمود جدول برؤوس أوراق العمل	انقر فوق رأس عمود ورقة العمل والذي يعرض رأس الجدول الخاص بعمود الجدول الذي تريد تحديده . يمكنك أيضًا النقر فوق أي مكان في عمود الجدول، ثم الضغط علىCTRL+SPACEBAR ، أو النقر فوق الخلية الأولى من عمود الجدول، ثم الضغط بعد ذلك على CTRL+DOWN ARROW.
صف الجدول	انقر فوق الحد الأيمن من صف الجدول. يظهر سهم التحديد التالي للإشارة إلى أنه يتم تحديد الصف بالنقر . ➡ يمكنك النقر فوق الخلية الأولى في صف العمود ، ثم الضغط على CTRL+RIGHT ARROW.
كافة صفوف وأعمدة الجدول	انقر فوق الزاوية العلوية اليمنى للجدول. يظهر سهم التحديد التالي للإشارة إلى أنه يتم تحديد الجدول بأكمله بالنقر . ⬊ **ملاحظة** يؤدي النقر مرة واحدة فوق الزاوية العلوية اليمنى للجدول إلى تحديد بيانات الجدول؛ ويؤدي النقر مرتان فوقها إلى تحديد الجدول بأكمله. كما يمكنك النقر فوق أي مكان في الجدول، ثم الضغط بعد ذلك فوقCTRL+A ، أو النقر فوق الخلية العليا أقصى جهة اليمين في الجدول، ثم الضغط بعد ذلك فوق CTRL+SHIFT+END. **ملاحظة** يؤدي الضغط مرة واحدة على CTRL+A إلى تحديد بيانات الجدول؛ ويؤدي الضغط مرتان على CTRL+A إلى تحديد الجدول بأكمله.

تحديد خلايا أو نطاقات بعينها

سـواءً قمـت بتعريـف الخـلايـا أو النطاقـات (النطـاق: خليـتين أو أكـثـر ـ في ورقـة. يمكـن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعـد.) المسماه ـ في ورقة العمل أم لا ، فيمكنك استخدام مربع الاسم (مربع الاسم: هـو المربع الموجود ـ في نهاية شـريط الصيغة على اليسار والذي يعرف الخلية أو عنصـر المخطط أو الكـائن الرسـومي المحدد. لتسمية إحدى الخلايا أو أحد النطاقات، اكتب الاسم ـ في مربع "الاسم" ثم اضغط على المفتاح ENTER. للانتقال إلى إحدى الخلايا المسماة وتحديدها ، انقـر فـوق اسمها ـ في مربـع "الاسـم".) لتحديد موقعها وتعيينها بسـرعة عـن طريق إدخال تسـمياتها أو مراجع الخلايا (مرجع الخلية: هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها الخلية ـ في ورقة العمل. على سبيل المثال، مرجع الخلية الذي يظهر عند تقاطع العمودB مع الصف 3 هو B3.)الخاصة بها. كما يمكنك تحديد الخلايا أو النطاقات المسماه أو تلك غير المسماه عن طريق استخدام الأمر **الانتقال إلى**.

هام لتحديد الخلايا أو النطاقات المسماه، يجب القيام بتعريفها أولاً ـ في ورقة العمل (ورقة العمل: هـي المستند الأساسي المستخدم ـ في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكـون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها ـ في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً ـ في مصنف.).

تحديد خلايا أو نطاقات باستخدام مربع الاسم

❖ ـ في المربع **الاسم**، الموجود أقصى يمين شـريط الصيغ، قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتحديد خلية أو نطاق تم تسميته، اكتب التسمية الخاصة به ثم اضغط ENTER، أو انقر فوق السهم إلى جانب مربع **الاسم**، وانقر بعد ذلك فوق الاسم الذي تريده.
- لتحديد نطاقين أو مرجع خليتين فأكثر تم تسميتهما، انقر فوق السهم إلى جانب مربع **الاسم**، ثم انقر بعد ذلك فوق اسم مرجع الخلية الأولى أو

النطاق الذي تريد تحديده. ثم اضغط CTRL باستمرار أثناء النقر فوق تسميات النطاقات والخلايا الأخرى في مربع **الاسم**.

- لتحديد نطاق أو مرجع خلية لم يتم تسميته، اكتب مرجع الخلية الخاص بالخلية أو نطاق الخلايا التي تريد تحديدها، ثم اضغط ENTER.

اكتب، على سبيل المثال، **B3** لتحديد تلك الخلية، أو اكتب **B1:B3** لتحديد نطاق ثلاثة خلايا.

تحديد خلايا أو نطاقات باستخدام الأمر الانتقال إلى

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **بحث وتحديد** ثم انقر فوق **انتقال إلى**.



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+G.

2. في قائمة **الانتقال إلى**، انقر فوق اسم الخلية أو النطاق الذي تريد تحديده، أو اكتب مرجع الخلية في مربع **المرجع**.

فمثلاً، في مربع **المرجع**، اكتب **B3** لتحديد تلك الخلية، أو اكتب **B1:B3** لتحديد نطاق ثلاث خلايا.

ملاحظة يمكنك في القائمة **الانتقال إلى** عرض كافة الخلايا أو النطاقات المسماه أو تلك غير المسماه التي قمت بتحديدها سابقًا عن طريق استخدام الأمر **الانتقال إلى**. للرجوع إلى تحديد سابق، انقر نقرًا مزدوجًا فوق اسم مرجع الخلية في قائمة **الانتقال إلى**.

تحديد كافة الخلايا الموجودة على ورقة عمل

لتحديد كافة الخلايا الموجودة على ورقة عمل، قم بأحد الإجراءين التاليين:

- ❖ انقر فوق الزر **تحديد الكل**.



- ❖ اضغط CTRL+A.

ملاحظة إذا كانت ورقة العمل تحتوي على بيانات، وكانت الخلية النشطة موجودة أعلى البيانات أو يسارها، يحدد ضغط CTRL+A المنطقة الحالية. ويؤدي ضغط CTRL+A للمرة الثانية إلى تحديد ورقة العمل بأكملها.

تلميح إذا أردت تحديد كافة الخلايا الموجودة في النطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) النشط، اضغط CTRL+SHIFT+*.

تحديد ورقة عمل واحد أو أكثر

يمكنك، عن طريق النقر فوق أوراق العمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.) (أو الأوراق) بأسفل الإطار، تحديد ورقة مختلفة بسرعة. فإذا أردت إدخال بيانات أو تحريرها في أوراق عمل عديدة في وقت واحد، فإنه يمكنك تجميع أوراق العمل عن طريق تحديد أوراق عديدة، كما يمكنك إجراء تنسيقات على مجموعة من الأوراق المحددة أو طباعتها في وقت واحد.

لتحديد	قم بالإجراء التالي
ورقة واحدة	انقر فوق علامة تبويب الورقة

	تخطيط ١ ورقة ٢ ورقة ١ الورقة النشطة إذا لم تر علامة التبويب التي تريدها، فانقر فوق أزرار تمرير علامات التبويب لعرض علامة التبويب، ثم انقر فوق علامة التبويب. ورقة ١ أزرار تمرير علامات التبويب
اثنتان أو أكثر من الأوراق المتجاورة	انقر فوق علامة التبويب الخاصة بالورقة الأولى، ثم اضغط مع الاستمرار علىSHIFT ، ثم انقر فوق علامة تبويب الورقة الأخيرة التي تريد تحديدها.
اثنتان أو أكثر من الأوراق غير المتجاورة	انقر فوق علامة التبويب الخاصة بالورقة الأولى، ثم اضغط مع الاستمرار علىCTRL ، ثم انقر فوق علامات تبويب الأوراق الأخرى التي تريد تحديدها.
كافة الأوراق في مصنف	انقر بزر الماوس الأيمن فوق علامة تبويب خاصة بورقة، ثم انقر فوق **تحديد كافة الأوراق** في القائمة المختصرة (قائمة مختصرة: قائمة تظهر لائحة أوامر متعلقة بعنصر معيّن. لعرض قائمة مختصرة، انقر بزر الماوس الأيمن فوق عنصر ما أو اضغط SHIFT+F10).

تلميح عند تحديد العديد من أوراق العمل، تظهر كلمة **]مجموعة[** في شريط العنوان أعلى ورقة العمل. لإلغاء تحديد أوراق عمل متعددة، انقر فوق أية ورقة عمل غير محددة. إذا لم تكن هناك أية ورقة عمل غير محددة في حيز الرؤية، فانقر بزر الماوس الأيمن فوق علامة التبويب الخاصة بورقة محددة ثم انقر فوق **فك تجميع الأوراق** في القائمة المختصرة.

ملاحظات

- تظهر البيانات التي تقوم بإدخالها أو تحريرها في الورقة النشطة (الورقة النشطة: هي الورقة التي تعمل بها في المصنف. يكتب الاسم الموجود على علامة تبويب الورقة النشطة بخط غامق.) في كافة الأوراق المحددة، مما قد يؤدي إلى استبدال البيانات الموجودة في الورقة النشطة، وربما بطريق الخطأ، في الأوراق المحددة الأخرى.
- لا يمكن لصق البيانات التي تقوم بنسخها أو قصها من أوراق مجمعة في ورقة أخرى، وذلك لأن حجم مساحة النسخ يشمل كافة تخطيطات الأوراق المحددة وبناءًا عليه يختلف عن مساحة اللصق في ورقة واحدة. تأكد من تحديد ورقة واحدة فقط فبل القيام بنسخ البيانات أو نقلها إلى ورقة عمل أخرى.

التنقل أو التمرير من خلال ورقة عمل

توجد طرق عديدة للتمرير خلال ورقة عمل. يمكنك استخدام مفاتيح الأسهم أو شريط التمرير أو الماوس للتحرك بين الخلايا وبسرعة لنواحي مختلفة من ورقة العمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.).

يمكنك في Microsoft Office Excel 2007 الاستفادة من تزايد سرعات التمرير، ومن سهولة التمرير إلى نهاية النطاقات وتلميحات الأدوات التي تبين لك مكانك في ورقة العمل. كما يمكنك استخدام الماوس في التمرير داخل مربعات الحوار التي تحتوي على قوائم منسدلة بأشرطة تمرير.

استخدام مفاتيح الأسهم للتنقل خلال ورقة العمل

للتنقل بين الخلايا ضمن ورقة العمل، انقر فوق أية خلية أو استخدم مفاتيح الأسهم. عندما تنتقل إلى خلية ما، تصبح هذه الخلية الخلية النشطة (الخلية النشطة: هي الخلية المحددة التي يتم إدخال البيانات بها عند بداية الكتابة. يجب تنشيط خلية واحدة فقط في المرة الواحدة. يتم تحديد الخلية النشطة بحدود عريضة.).

للتمرير	قم بما يلي
للوصول إلى بداية ونهاية النطاقات	اضغط CTRL+ مفتاح سهم للتمرير إلى بداية ونهاية كل نطاق في عمود أو صف قبل التوقف في نهاية ورقة العمل . للتمرير إلى بداية ونهاية كل نطاق أثناء تحديد النطاقات قبل التوقف في نهاية ورقة العمل، اضغط مفتاح CTRL+SHIFT+ مفتاح سهم.
صف واحد لأعلى أو لأسفل	اضغط SCROLL LOCK ، ثم استخدم مفتاح سهم لأعلى أو مفتاح سهم لأسفل للتمرير صف واحد لأعلى أو لأسفل.
عمود واحد إلى اليسار أو اليمين	اضغط SCROLL LOCK ، ثم استخدم بعد ذلك مفتاح سهم إلى اليسار أو مفتاح سهم إلى اليمين للتمرير عمود واحد لليسار أو لليمين.
إطار واحد لأعلى أو لأسفل	اضغط PAGE UP أو PAGE DOWN.
إطار واحد إلى اليسار أو إلى اليمين	اضغط SCROLL LOCK ، ثم اضغط باستمرار CTRL أثناء الضغط على مفتاح سهم إلى اليسار أو سهم إلى اليمين.
مسافة كبيرة	اضغط SCROLL LOCK ، واضغط باستمرار على CTRL وأي من مفاتيح الأسهم في نفس الوقت للتنقل بسرعة خلال نواحي كبيرة من ورقة العمل.

ملاحظة عند تشغيل SCROLL LOCK، يتم عرض **Scroll Lock** على شريط الحالة. يؤدي الضغط على مفاتيح الأسهم أثناء تشغيل SCROLL

LOCK إلى التمرير صف واحد لأعلى أو لأسفل أو إلى التمرير عمود واحد لليسار أو لليمين. لاستخدام مفاتيح الأسهم للتنقل بين الخلايا ، يجب إيقاف تشغيل SCROLL LOCK.

استخدام أشرطة التمرير للتنقل خلال ورقة العمل

للتمرير	قم بما يلي
صف واحد لأعلى أو لأسفل	انقر فوق أسهم التمرير ▲ أو ▼ على شريط التمرير الرأسي للانتقال في الورقة صف واحد لأعلى أو لأسفل .
عمود واحد إلى اليسار أو اليمين	انقر فوق أسهم التمرير ◄ أو ► على شريط التمرير الأفقي للانتقال في الورقة عمود واحد لليسار أو آخر لليمين.
التمرير خلال ورقة العمل بسرعة تمرير متزايدة	أثناء التمرير، اضغط باستمرار على الماوس في أبعد نهاية من الشاشة لأكثر من 10 ثوان لزيادة سرعة التمرير . يؤدي التنقل بالماوس في الاتجاه المعاكس إلى إبطاء سرعة التمرير.
إطار واحد لأعلى أو لأسفل	انقر فوق مربع التمرير أو أسفله □ على شريط التمرير الرأسي.
إطار واحد إلى اليسار أو إلى اليمين	انقر فوق يسار مربع التمرير أو يمينه □ على شريط التمرير الأفقي.
مسافة كبيرة	اضغط باستمرار على SHIFT أثناء سحب مربع التمرير □ .

ملاحظات

- عند استخدام مربعات التمرير للانتقال خلال ورقة العمل، يعرض Excel تلميح أداة للإشارة إلى أرقام الصفوف أو أحرف الأعمدة (أو الأرقام إذا ما قمت بتحديد استخدام نمط المرجع R1C1 للمصنف) حتى تتمكن من معرفة مكانك في ورقة العمل.
- يشير حجم مربع التمرير إلى المقدار المتناسب مع الناحية المستخدمة من الورقة التي يمكن رؤيتها في الإطار. ويشير موضع مربع التمرير إلى الموقع النسبي للناحية المرئية في ورقة العمل.
- يمكنك تقسيم الإطار بسرعة حتى تتمكن من التمرير في جزءين أو أربعة أجزاء في وقت واحد. أشر إلى مربع الانقسام (مربع الانقسام) في أي من شريط التمرير الرأسي أو الأفقي.عندما يصير المؤشر سهم برأس مزدوج ، اسحب شريط الانقسام الموجود بورقة العمل إلى الموضع الذي تريد تقسيم الإطار فيه. انقر نقرًا مزوجًا فوق شريط الانقسام لإزالته.

التمرير و التكبير/التصغير باستخدام الماوس

تحتوي بعض أجهزة الماوس وأجهزة التأشير الأخرى، مثل جهاز التأشير IntelliMouse Microsoft، على إمكانيات للتمرير والتكبير/التصغير والتي يمكن استخدامها للانتقال والتكبير/التصغير داخل وخارج ورقة العمل أو ورقة المخطط (ورقة المخطط: هي ورقة في المصنف تحتوي على مخطط فقط. تفيد ورقة المخطط عندما تريد عرض مخطط أو تقرير PivotChart مستقلاً عن بيانات ورقة العمل أو عن تقرير PivotTable.). كما يمكنك استخدام الماوس في التمرير داخل مربعات الحوار التي تحتوي على قوائم منسدلة بأشرطة تمرير.

للقيام بـ	قم بما يلي

تمرير بضعة صفوف لأعلى أو لأسفل دفعة واحدة	إدارة القرص للأمام أو للخلف.
التمرير خلال ورقة العمل بسرعة تمرير متزايدة	أثناء التمرير، اضغط باستمرار على الماوس في أبعد نهاية من الشاشة لأكثر من 10 ثوان لزيادة سرعة التمرير . يؤدي التنقل بالماوس في الاتجاه المعاكس إلى إبطاء سرعة التمرير.
التنقل في ورقة العمل	استمر في الضغط على زر القرص، واسحب المؤشر بعيداً عن العلامة الأصلية في أي اتجاه تريد التمرير فيه. لزيادة سرعة التمرير، حرك المؤشر بعيداً عن العلامة الأصلية. وللإبطاء من سرعة التمرير، حرك المؤشر قرب العلامة الأصلية.
التنقل تلقائياً في ورقة العمل	انقر فوق زر القرص، ثم حرك الماوس في الاتجاه الذي تريد التمرير فيه. لزيادة سرعة التمرير، حرك المؤشر بعيدًا عن العلامة الأصلية. وللإبطاء من سرعة التمرير، حرك المؤشر قرب العلامة الأصلية. ولإيقاف التمرير التلقائي، انقر فوق أي من زري الماوس.
التكبير أو التصغير	اضغط باستمرار مفتاح CTRL أثناء إدارة قرص IntelliMouse للأمام أو للخلف. يتم عرض النسبة المئوية لحجم ورقة العمل

	على شريط الحالة.
إظهار التفاصيل في المخططات التفصيلية (المخطط التفصيلي: هي بيانات ورقة العمل التي يتم تجميع صفوف وأعمدة البيانات التفصيلية بها بحيث يمكنك إنشاء تقارير تلخيصية. يمكن للمخطط التفصيلي تلخيص ورقة عمل بالكامل أو جزءاً منها.)	أشر إلى أية خلية تقوم بتلخيص البيانات في المخطط التفصيلي، ثم اضغط باستمرار على المفتاحSHIFT ، أثناء إستدارة القرص للأمام.
إخفاء التفاصيل من المخططات التفصيلية	أشر إلى أية خلية تحتوي على بيانات تفصيلية ، ثم اضغط باستمرار على المفتاح SHIFTأثناء إدارة القرص للخلف.

نقل أو نسخ خلايا ومحتويات خلايا

باستخدام الأوامر **قص** و**نسخ** و**لصق** في Microsoft Office Excel، يمكنك نقل أو نسخ خلايا بأكملها أو محتوياتها. كما يمكن نسخ محتويات أو سمات معينة من الخلايا. فعلى سبيل المثال، يمكنك نسخ القيمة الناتجة لصيغة ما دون نسخ الصيغة نفسها أو يمكنك نسخ الصيغة فقط.

ملاحظة يعرض Excel حد متحرك متنقل حول الخلايا التي تم قصها أو نسخها. لإلغاء الحد المتحرك، اضغط على المفتاح ESC.

نقل خلايا بأكملها أو نسخها

عند نقل خلية أو نسخها، يقوم Excel بنقل الخلية بأكملها أو نسخها متضمنة الصيغ والقيم الناتجة وتنسيقات الخلية والتعليقات.

1. حدد الخلايا التي تريد نقلها أو نسخها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، قم بأحد الإجرائين التاليين:



- لنقل الخلايا، انقر فوق **قص** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+X.

- لنسخ الخلايا، انقر فوق **نسخ** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

3. حدد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.

تلميح لنقل تحديد أو نسخه إلى ورقة عمل أو مصنف آخر، انقر فوق علامة تبويب ورقة عمل أخرى أو قم بالتبديل إلى مصنف آخر، ثم قم بتحديد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.

4. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+V.

ملاحظات

❖ لاختيار خيارات معينة عند لصق الخلايا، يمكنك النقر فوق السهم الموجود أسفل **لصق** ثم انقر فوق الخيار الذي تريده. فعلى سبيل المثال، يمكن النقر فوق **لصق خاص** أو **لصق كصورة**.

❖ يعرض Excel بشكل افتراضي الزر **خيارات اللصق** في ورقة العمل لتوفير خيارات خاصة عند لصق الخلايا مثل **الاحتفاظ بتنسيق المصدر** و**مطابقة تنسيق**

الوجهة. إذا لم تكن تريد عرض هذا الزر كل مرة تقوم فيها بلصق الخلايا، يمكنك إيقاف تشغيل هذا الخيار. انقر فوق **زر Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**. في الفئة **خيارات متقدمة**، وضمن **قص ونسخ ولصق**، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار **إظهار أزرار خيارات اللصق**.

- يستبدل Excel البيانات الموجودة في ناحية اللصق عندما تقوم بقص الخلايا ولصقها بغرض نقلها.
- عندما تقوم بنسخ الخلايا، يتم ضبط مراجع الخلايا تلقائياً. أما في حالة نقل الخلايا، لا يتم ضبط مراجع الخلايا وقد يتم عرض محتويات تلك الخلايا وأية خلايا أخرى تشير إليهم كأخطاء مرجعية. وفي هذه الحالة، ستكون بحاجة إلى ضبط المراجع يدوياً.
- إذا تضمنت ناحية النسخ المحددة خلايا مخفية، ينسخ Excel أيضاً الخلايا المخفية. وقد تحتاج إلى إلغاء إخفاء الخلايا التي لا تريد تضمينها بشكل مؤقت عند نسخ المعلومات.

إذا كانت ناحية اللصق تحتوي على صفوف أو أعمدة مخفية، قد تحتاج إلى إلغاء إخفاء ناحية اللصق لعرض كافة الخلايا التي تم نسخها.

نقل خلايا بأكملها أو نسخها باستخدام الماوس

يتم تشغيل التحرير بالسحب والإفلات بشكل افتراضي وبالتالى يمكنك استخدام الماوس في نقل الخلايا أو نسخها.

1. حدد الخلايا أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) الخلايا التي تريد نقلها أو نسخها.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لنقل خلية أو نطاق من الخلايا، أشر إلى حد التحديد. عندما يتحول المؤشر إلى مؤشر تحريك، ، قم بسحب الخلية أو نطاق الخلايا إلى موقع آخر.

▪ لنسخ خلية أو نطاق خلايا، اضغط باستمرار على CTRL أثناء الإشارة إلى حد التحديد. عندما يتحول المؤشر إلى مؤشر نسخ ، قم بسحب الخلية أو نطاق الخلايا إلى موقع آخر.

ملاحظات

❖ يقوم Excel باستبدال البيانات الموجودة في ناحية اللصق عند نقل الخلايا.

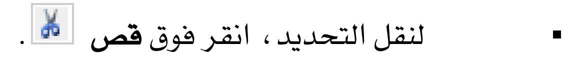
❖ عندما تقوم بنسخ الخلايا، يتم ضبط مراجع الخلايا تلقائياً. أما في حالة نقل الخلايا، لا يتم ضبط مراجع الخلايا وقد يتم عرض محتويات تلك الخلايا وأية خلايا أخرى تشير إليها كأخطاء مرجعية. وفي هذه الحالة، ستكون بحاجة إلى ضبط المراجع يدوياً.

❖ إذا تضمنت ناحية النسخ المحددة خلايا مخفية، ينسخ Excel أيضاً الخلايا المخفية. وقد تحتاج إلى إلغاء إخفاء الخلايا التي لا تريد تضمينها بشكل مؤقت عند نسخ المعلومات.

إذا كانت ناحية اللصق تحتوي على صفوف أو أعمدة مخفية، قد تحتاج إلى إلغاء إخفاء ناحية اللصق لعرض كافة الخلايا التي تم نسخها.

إدراج خلايا منقولة أو منسوخة بين الخلايا الموجودة

1. حدد الخلية أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) الخلايا التي تحتوي على بيانات تريد نقلها أو نسخها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، قم بأحد الإجرائين التاليين:



▪ لنقل التحديد، انقر فوق **قص** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+X.

▪ لنسخ التحديد، انقر فوق **نسخ** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

3. انقر بزر الماوس الأيمن فوق الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق، ثم انقر فوق **إدراج خلايا مقصوصة** أو **إدراج خلايا منسوخة** في القائمة المختصرة.

تلميح لنقل تحديد أو نسخه إلى ورقة عمل أو مصنف آخر، انقر فوق علامة تبويب ورقة عمل أخرى أو قم بالتبديل إلى مصنف آخر، ثم قم بتحديد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.

4. في مربع الحوار **إدراج اللصق** ، انقر فوق الاتجاه الذي تريد إزاحة الخلايا المحيطة إليه.

ملاحظة إذا قمت بإدراج صفوف أو أعمدة بأكملها، تتم إزاحة الصفوف والأعمدة المحيطة إلى أسفل وإلى اليمين.

نسخ خلايا مرئية فقط

إذا كانت بعض الخلايا أو الصفوف أو الأعمدة في ورقة العمل غير معروضة، فلديك الخيار بنسخ كافة الخلايا أو الخلايا المرئية فقط. على سبيل المثال، يمكنك اختيار نسخ فقط ملخص البيانات المعروضة على ورقة عمل مفصلة (المخطط التفصيلي: هي بيانات ورقة العمل التي يتم تجميع صفوف وأعمدة البيانات التفصيلية بها بحيث يمكنك إنشاء تقارير تلخيصية. يمكن للمخطط التفصيلي تلخيص ورقة عمل بالكامل أو جزءاً منها.).

1. حدد الخلايا التي تريد نسخها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **بحث وتحديد** ثم انقر فوق **انتقال إلى**.
3. في مربع الحوار **انتقال إلى**، انقر فوق **خاص**.
4. ضمن **تحديد**، انقر فوق **الخلايا المرئية فقط**، ثم انقر فوق **موافق**.
5. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ** .



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

6. حدد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.

تلميح لنقل تحديد أو نسخه إلى ورقة عمل أو مصنف آخر، انقر فوق علامة تبويب ورقة عمل أخرى أو قم بالتبديل إلى مصنف آخر، ثم قم بتحديد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.

7. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+V.

ملاحظات

- ❖ يقوم Microsoft Excel بلصق البيانات التي تم نسخها في صفوف أو أعمدة متتالية. إذا كانت ناحية اللصق تحتوي على صفوف أو أعمدة مخفية، قد تحتاج إلى إلغاء إخفاء ناحية اللصق لعرض كافة الخلايا التي تم نسخها.
- ❖ إذا قمت بالنقر فوق السهم الموجود أسفل **لصق** ، يمكنك الاختيار من بين خيارات اللصق المتعددة لتطبيقها على التحديد.
- ❖ عند نسخ البيانات المصفاة (التصفية: لعرض الصفوف فقط في قائمة تتفق مع الشروط المحددة. استخدم الأمر "تصفية تلقائية" لعرض الصفوف المتطابقة مع إحدى القيم المحددة أو المحسوبة أو مع أحد الشروط أو أكثر.)أو لصقها في تطبيق آخر أو مثيل آخر من Excel، يتم نسخ الخلايا المرئية فقط.

منع خلايا فارغة منسوخة من أن تحل محل البيانات

1. حدد نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.)الخلايا التي تحتوي على خلايا فارغة.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ** .



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

3. حدد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق.
4. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق السهم الموجود أسفل **لصق** ، ثم انقر فوق **لصق خاص**.
5. حدد خانة الاختيار **تخطي الفراغات**.

نقل محتويات خلية أو نسخها

1. انقر نقراً مزدوجاً فوق الخلية التي تحتوي على البيانات التي تريد نقلها أو نسخها.

ملاحظة يمكنك تحرير بيانات خلية وتحديدها بشكل افتراضي مباشرة في الخلية وذلك بالنقر نقراً مزدوجاً فوقها، لكن يمكنك تحرير بيانات الخلية أيضاً وتحديدها في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.).

2. حدد الأحرف التي تريد نقلها أو نسخها داخل الخلية.
3. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، قم بأحد الإجرائين التاليين:



- لنقل التحديد ، انقر فوق **قص** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+X.

- لنسخ التحديد ، انقر فوق **نسخ** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

4. في الخلية ، انقر في المكان الذي تريد لصق الأحرف فيه أو انقر نقراً مزدوجاً فوق خلية أخرى لنقل البيانات أو نسخها.
5. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** ، في مجموعة **الحافظة** ، انقر فوق **لصق** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+V.

6. اضغط ENTER.

ملاحظة عندما تنقر نقراً مزدوجاً فوق خلية أو تضغط F2 لتحرير الخلية النشطة ، تعمل مفاتيح الأسهم فقط داخل الخلية. ولاستخدام مفاتيح الأسهم للانتقال إلى خلية أخرى، اضغط أولاً ENTER لاستكمال تغييرات التحرير للخلية النشطة.

نسخ قيم خلايا أو تنسيقات خلايا أو صيغ فقط

عند لصق البيانات التي تم نسخها ، يمكنك القيام بأي بما يلي:

- ❖ تحويل أية صيغ في الخلية إلى القيم المحسوبة دون الكتابة فوق التنسيق الموجود.
- ❖ لصق تنسيق الخلية فقط مثل لون الخط أو لون التعبئة (وليس محتويات الخلايا).
- ❖ لصق الصيغ فقط (وليس القيم المحسوبة).

1. حدد الخلية أو نطاق الخلايا التي تحتوي على القيم أو تنسيقات الخلايا أو الصيغ التي تريد نسخها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** ، في مجموعة **الحافظة** ، انقر فوق **نسخ** .



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

3. حدد الخلية العلوية اليمنى لناحية اللصق أو الخلية التي تريد لصق القيمة أو تنسيق الخلية او الصيغة فيها.

4. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق السهم الموجود أسفل **لصق** ، ثم قم بأحد الإجراءات التالية:

- للصق القيم فقط، انقر فوق **لصق القيم**.
- للصق تنسيقات خلية فقط، انقر فوق **لصق خاص**، ثم انقر فوق **تنسيقات** ضمن **لصق**.
- للصق صيغ فقط، انقر فوق **صيغ**.

ملاحظة إذا كانت الصيغ المنسوخة تحتوي على مراجع خلايا نسبية، يقوم Microsoft Excel بضبط المراجع (والأجزاء المرتبطة بمراجع الخلايا المختلطة) في الصيغ المتكررة. فعلى سبيل المثال، افترض أن الخلية B8 تحتوي على الصيغة =SUM (B1:B7). إذا قمت بنسخ الصيغة إلى الخلية C8، تشير الصيغة المتكررة إلى الخلايا المناظرة في العمود التالي =SUM(C1:C7). وإذا كانت الصيغ التي تم نسخها تحتوي على مراجع خلايا مطلقة (مرجع خلية مطلق: في صيغة ما، هو العنوان الدقيق لخلية، بغض النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة. ويكون لمرجع الخلية المطلق الصيغة A$$1.)، لا تتغير المراجع في الصيغ المتكررة. إذا لم تحصل على النتائج التي تريدها، يمكنك أيضاً تغيير المراجع في الصيغ الأصلية إما إلى مراجع خلايا نسبية أو مطلقة ثم أعد نسخ الخلايا.

نسخ عدة عناصر ولصقها باستخدام "حافظة Office"

تسمح لك "حافظة Microsoft Office" بنسخ عدة عناصر نصية ورسومية من مستندات Office أو برامج أخرى ولصقها في مستند Office آخر. على سبيل المثال، يمكنك نسخ نص من رسالة بريد إلكتروني أو تاريخ من مصنف أو ورقة بيانات أو رسم من عرض تقديمي، ثم لصقه في مستند. يمكنك، باستخدام "حافظة Office"، ترتيب العناصر المنسوخة بالطريقة التي تريدها في المستند.

تعلم المزيد حول الكيفية التي تعمل بها "حافظة Office"

تعمل "حافظة Office" مع الأمرين القياسيين **نسخ** و**لصق**. فقط انسخ عنصراً إلى "حافظة Office" لإضافته إلى مجموعة، ثم قم بلصقه من "حافظة Office" في أي مستند Office في أي وقت. تبقى العناصر المجمَّعة في "حافظة Office" إلى أن تقوم بإنهاء كافة برامج Office أو بحذف العناصر من جزء المهام **الحافظة**.



بعد إنهاء كافة برامج Office، يبقى فقط العنصر الأخير الذي قمت بنسخه في "حافظة Office". عند القيام بإنهاء كافة برامج Office وإعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر، يتم مسح كافة العناصر من "حافظة Office".

"حافظة Office" وحافظة النظام

تـرتبط "حافظـة Office" بحافظـة النظـام في Windows Microsoft مـن خلال الطرق التالية:

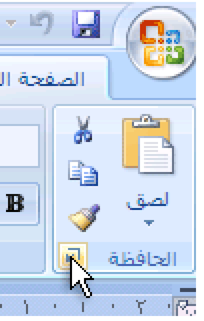
- ❖ عند نسخ عدة عناصر إلى "حافظة Office"، يتم دوماً نسخ العنصـر الأخير الذي تقوم بنسخه إلى حافظة النظام.
- ❖ عند مسح "حافظة Office"، يتم أيضاً مسح حافظة النظام.
- ❖ عند استـخدام الأمـر **لصـق** أو الـزر **لصـق** أو مفتـاح الاختصـار CTRL+V، فأنت تقوم بلصق محتويات حافظة النظام، وليس "حافظة Office".

تشغيل "حافظة Office"

لعـرض "حافظـة Office" في جـزء المهـام (جـزء المهـام: إطـار ضـمن تطبيـق مـن تطبيقـات Office يـوفر أوامـر مسـتخدمة بشـكـل شـائع. ويسـمح لـك موقعـه وصـغر حجمـه باسـتخدام هـذه الأوامـر مـع اسـتمرار العمـل ضـمن الملفـات.)، قـم بمـا يلـي في برامج Office هذه:

Access أو Excel أو Outlook أو PowerPoint أو Word

- ❖ مـن علامـة التبويـب **الصـفحة الرئيسـية** (علامـة التبويـب **رسـالة** في Outlook)، في المجموعة **الحافظة**، انقر فوق "مشغل مربع الحوار **الحافظة**.



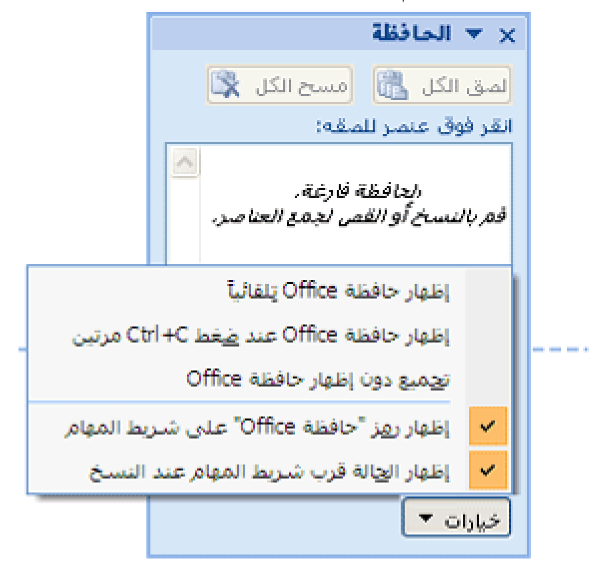
Publisher أو SharePoint Designer

- ❖ من القائمة **تحرير**، انقر فوق **حافظة Office**.

التحكم في الكيفية التي يتم بها عرض "حافظة Office"

يمكنك استخدام الخيارات التالية للتحكم في الكيفية التي يتم بها عرض "حافظة Office".

1. في جزء المهام **الحافظة**، انقر فوق **خيارات**.



2. انقر فوق الخيارات التي تريدها.

الخيار	الوصف
إظهار حافظة Officeتلقائياً	عرض "حافظة Office" تلقائياً عند نسخ العناصر.
إظهار حافظة Office عند ضغط CTRL+C مرتين	عرض "حافظة Office" عند ضغط CTRL+C مرتين.
تجميع دون إظهار حافظةOffice	نسخ العناصر تلقائياً إلى "حافظة Office" دون عرض جزء المهام **الحافظة**.

إظهار رمز "حافظة Office" على شريط المهام	عرض الرمز **حافظة Office** في ناحية الحالة الخاصة بشريط مهام النظام عندما تكون "حافظة Office" نشطة. يتم تشغيل هذا الخيار بشكل افتراضي.
إظهار الحالة قرب شريط المهام عند النسخ	عرض رسالة العناصر المجمَّعة عند نسخ العناصر إلى "حافظة Office". يتم تشغل هذا الخيار بشكل افتراضي.

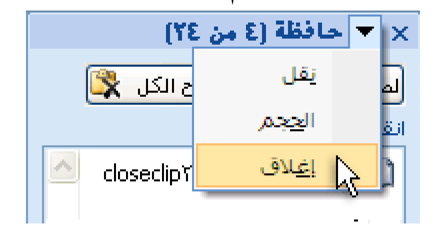
إيقاف تشغيل "حافظة Office"

قم بأي الإجراءات التالية:

- ❖ في جزء المهام **الحافظة**، انقر فوق الزر **إغلاق**.



- ❖ في جزء المهام **الحافظة**، انقر فوق السهم، ثم من القائمة، انقر فوق **إغلاق**.



- ❖ اضغط F6 للتركيز على جزء المهام **الحافظة**. اضغط CTRL+SPACEBAR، ثم قم بالتمرير إلى **إغلاق** باستخدام المفتاح "سهم لأسفل" واضغط ENTER.

نسخ عدة عناصر إلى "حافظة Office"

1. افتح الملف الذي تريد نسخ العناصر منه.

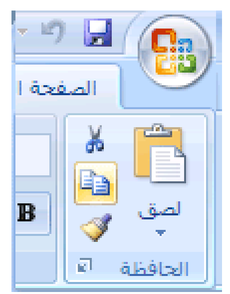
2. حدد العنصر الأول الذي تريد نسخه.

3. قم بأحد الإجراءات التالية في برامج Office هذه:

Access أو Excel أو Outlook أو PowerPoint أو Word

- من علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ**.

اختصار لوحة المفاتيح CTRL+C



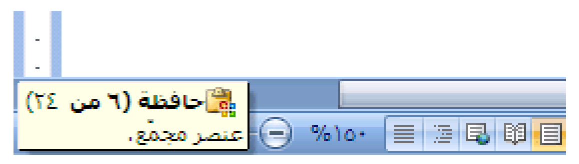
Publisher أو SharePoint Designer

- من القائمة **تحرير**، انقر فوق **نسخ**.

اختصار لوحة المفاتيح CTRL+C

4. استمر في نسخ العناصر من نفس الملفات أو من ملفات أخرى إلى أن تقوم بجمع كافة العناصر التي تريدها. بإمكان "حافظة Office" الاحتفاظ حتى 24 عنصراً. إذا قمت بنسخ العنصر الخامس والعشرين، يتم حذف العنصر الأول الموجود في "حافظة Office".

إذا قمت بفتح جزء المهام **الحافظة** في أحد برامج Office، لن يظهر جزء المهام **الحافظة** بشكل تلقائي عندما تقوم بالتبديل إلى برنامج آخر من برامج Office. لكن، يمكنك الاستمرار في نسخ العناصر من برامج الأخرى. إذا كان الخيار **إظهار الحالة قرب جزء المهام عند النسخ** محدداً (للتحقق، انقر فوق **خيارات** في جزء المهام **الحافظة**)، يتم عرض رسالة أعلى ناحية الحالة للإشارة إلى أنه تم إضافة العنصر إلى "حافظة Office".



بينما يتم إضافة العناصر إلى "حافظة Office"، يتم عرض إدخال في جزء المهام **الحافظة**. يتم دوماً إضافة الإدخال الأحدث إلى الأعلى. يتضمن كل إدخال رمزاً يمثل برنامج Office المصدر وجزءاً من النص المنسوخ أو صورة مصغرةً للرسم المنسوخ.



ملاحظات

- لا تتوفر "حافظة Office" في طرق العرض التي لا تتوفر فيها الأوامر **نسخ** وقص ولصق.
- تبقى العناصر المجمعة في "حافظة Office" إلى أن تقوم بإنهاء كافة برامج Office الأخرى التي تعمل على جهاز الكمبيوتر أو انقر فوق **مسح الكل** في جزء المهام **الحافظة**.
- في بعض الحالات، مثل النص Unicode (Unicode: ترميز قياسي للأحرف طُوِّر من قبل اتحاد Unicode. باستخدام أكثر من بايت واحد لتمثيل كل حرف، يمكّن Unicode تقريباً كافة اللغات المكتوبة في العالم بأن تمثّل باستخدام مجموعة أحرف واحدة.)، تبدو الصورة المعروضة في جزء المهام مختلفةً قليلاً. ذلك لأنه يتم عرض النص دوماً في جزء المهام باستخدام الخط Tahoma.

لكن، يتم استعادة التنسيق الصحيح ومعلومات الخط عند لصق العنصر من جزء المهام.

❖ لا تدعم "حافظة Office" نسخ كائنات Office Access، مثل النماذج أو التقارير.

لصق عناصر

يمكنك لصق عناصر من "حافظة Office" على حدة أو كلها في نفس الوقت.

1. انقر فوق المكان الذي تريد لصق العناصر فيه. يمكنك لصق العناصر المجمعة في أي من برامج Office.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- للصق العناصر في وقت واحد، في جزء المهام **الحافظة**، انقر نقراً مزدوجاً فوق كل عنصر تريد لصقه.
- للصق كافة العناصر التي نسختها، في المجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق الكل**.



ملاحظة لا تدعم "حافظة Office" الأمر **لصق خاص**. لكن، يتوفر الأمر **لصق خاص** في برامج Office.

حذف عناصر من "حافظة Office"

يمكنك حذف عناصر من "حافظة Office" على حدة أو كلها في نفس الوقت.

في جزء المهام **الحافظة**، قم بأحد الإجراءات التالية:

❖ لمسح عنصر واحد، انقر فوق السهم الموجود بجوار العنصر الذي تريد حذفه، ثم انقر فوق **حذف**.



❖ لمسح كافة العناصر، انقر فوق **مسح الكل**.



نقل صفوف و أعمدة أو نسخها

عند نقل صفوف وأعمدة أو عند القيام بنسخها، يقوم Microsoft Office Excel بنقل أو نسخ كافة البيانات التي تحتويها، بما في ذلك الصيغ والقيم الناتجة منها والتعليقات وتنسيقات الخلايا والخلايا المخفية.

يمكنك استخدام الأمر **قص** أو الأمر **نسخ** لنقل الصفوف والأعمدة المحددة أو نسخها، ويمكنك أيضًا نقلها أو نسخها باستخدام الماوس.

نقل صفوف وأعمدة أو نسخها

1. حدد الصف أو العمود الذي تريد نقله أو نسخه.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لنقل صفوف أو أعمدة، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **الحافظة**، انقر فوق **قص** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+X.

- لنسخ صفوف أو أعمدة، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ** .

اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

3. انقر بزر الماوس الأيمن فوق صف أو عمود أسفل أو يسار الموضع الذي تريد نقل التحديد أو نسخه إليه، ثم نفذ أحد الإجراءين التاليين:

- عند نقل صفوف أو أعمدة، انقر فوق **إدراج خلايا مقصوصة** في القائمة المختصرة.
- عند نسخ صفوف أو أعمدة، انقر فوق **إدراج خلايا منسوخة** في القائمة المختصرة.

ملاحظة في حالة النقر فوق **لصق** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **الحافظة**، (أو الضغط على CTRL+V) بدلاً من النقر فوق أحد الأوامر في القائمة المختصرة، سيتم استبدال أية محتويات في الخلايا الوجهة.

نقل صفوف وأعمدة أو نسخها باستخدام الماوس

1. حدد الصف أو العمود الذي تريد نقله أو نسخه.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لنقل صفوف أو أعمدة، أشر إلى حد التحديد. عندما يصبح المؤشر مؤشر نقل ، اسحب الصفوف أو الأعمدة إلى موقع آخر.
- لنسخ صفوف أو أعمدة، اضغط باستمرار على CTRL أثناء الإشارة إلى حد التحديد. عندما يصبح المؤشر مؤشر نسخ ، اسحب الصفوف أو الأعمدة إلى موقع آخر.

هام تأكد من قيامك بالضغط باستمرار على CTRL أثناء تمام عملية السحب والإفلات. فإذا أطلقت CTRL قبل إطلاق زر الماوس، فسيتم نقل الصفوف والأعمدة بدلاً من نقلها.

ملاحظات

❖ عند استخدام الماوس لإدراج أعمدة أو صفوف منسوخة أو مقصوصة، فإنه يتم استبدال المحتويات الموجودة للخلايا الوجهة. لإدراج صفوف وأعمدة منسوخة أو مقصوصة دون استبدال محتويات موجودة، يجب النقر بزر الماوس الأيمن فوق الصف أو العمود أسفل أو يسار الموضع الذي تريد نقل التحديد إليه أو نسخه فيه، ثم النقر بعد ذلك فوق **إدراج خلايا مقصوصة** أو **إدراج خلايا منسوخة** من القائمة المختصرة.

❖ لا يمكنك نقل صفوف وأعمدة غير مجاورة أو القيام بنسخها باستخدام الماوس.

تنسيق البيانات

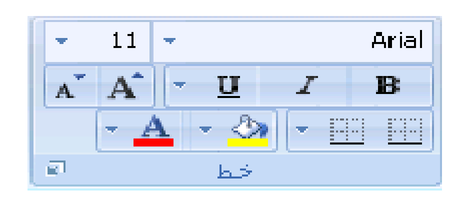
تطبيق تظليل الخلايا أو إزالته

يمكنك تظليل الخلايا عن طريق تعبئتها بألوان متصلة أو بنقوش معينة. كما يمكنك إزالته إذا لم تعد في حاجة إااليه.

تعبئة الخلايا بألوان متصلة

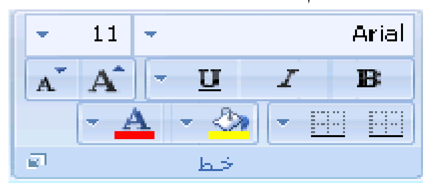
1. حدد الخلايا التي تريد تطبيق التظليل عليها أو إزالة التظليل منها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خط**، قم بأحد الإجرائين التاليين.:

- لتعبئة الخلايا بلون خالص، انقر فوق السهم إلى جانب **لون التعبئة** في المجموعة **خط** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، ثم انقر فوق اللون الذي تريده من لوح الألوان.
- لتطبيق آخر لون تم تحديده، انقر فوق **لون التعبئة** .



تعبئة الخلايا بالنقش

1. حدد الخلايا التي تريد تعبئتها بالنقش.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** بجوار **خط**، ثم انقر فوق علامة التبويب **تعبئة**.



3. أسفل **لون الخلفية**، انقر فوق لون الخلفية الذي تريد استخدامه.
4. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لاستخدام نقش بلونين، انقر فوق لون آخر في المربع **لون النقش**، وانقر بعد ذلك فوق نمط النقش في المربع **نمط النقش**.
- لاستخدام نقش ذي تأثيرات خاصة، انقر فوق **تأثيرات التعبئة**، ثم انقر فوق الخيارات التي تريدها ضمن علامة التبويب **تدرج**.

إزالة تظليل الخلية

1. حدد الخلايا التي تحتوي على لون أو نقش تعبئة.
2. في علامة التبويب **البداية**، في مجموعة **الخط**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **لون التعبئة** ثم انقر فوق **بلا تعبئة**.

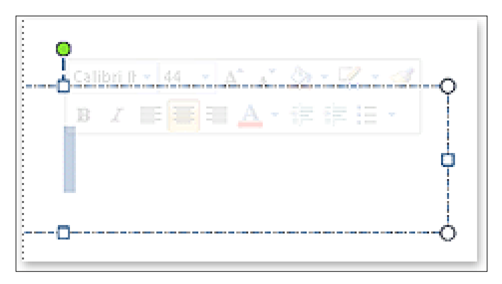
إضافة تنسيق إلى المستند باستخدام

شريط الأدوات المصغر

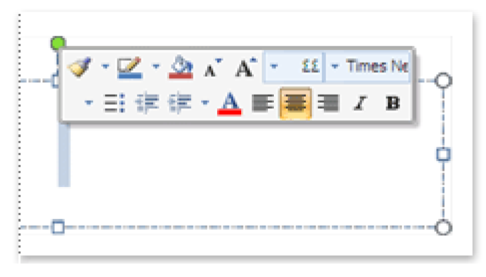
عند تحديد نص، يمكنك إظهار شريط أدوات سهل وصغير وشبه شفاف يسمى شريط الأدوات المصغر. يساعدك شريط الأدوات المصغر على استخدام ميزات الخطوط وأنماطها وضبط أحجامها والمحاذاة ولون النص ومستويات المسافات البادئة والتعداد النقطي.

ملاحظة يتعذر تخصيص شريط الأدوات المصغر.

فيما يلي الكيفية التي يبدو بها شريط الأدوات شبه الشفاف عند تحديد نص على شريحة أو في شكل في Microsoft Office PowerPoint 2007.



فيما يلي توضيح لشريط الأدوات المصغر عند وضع المؤشر عليه. لاستخدام شريط الأدوات، انقر فوق أي من الأوامر المتوفرة.



تطبيق نمط خلية أو إنشاؤه أو إزالته

يمكنك، لتطبيق تنسيقات متعددة في خطوة واحدة، ولضمان أن الخلايا ذات تنسيق متسق، استخدام أحد أنماط الخلية. فنمط خلية هو عبارة عن مجموعة معرفة من خصائص التنسيق، مثل الخطوط (خط: تصميم رسومي يطبّق على كافة الأرقام، والرموز، والأحرف الأبجدية. يسمى أيضاً حرف مطبعي. Arial و Courier New هما مثلان عن الخطوط. وتأتي الخطوط عادة بأحجام مختلفة، مثل 10 نقاط، وبأنماط مختلفة، مثل أسود عريض.) وأحجام الخط و تنسيقات الأرقام وحدود الخلية وتظليل الخلية. يمكنك، لمنع أي شخص من إجراء تغييرات على خلايا معينة استخدام أحد أنماط الخلية التي تعمل على تأمين الخلايا.

يحتوي Microsoft Office Excel على العديد من أنماط الخلايا المضمنة والتي يمكن تطبيقها أو تعديلها. ويمكنك أيضًا تعديل أو نسخ نمط خلية أو تكراره لإنشاء نمط خلية مخصص لك.

هام تستند أنماط الخلية على سمات المستند التي تم تطبيقها على المصنف بالكامل. عند التبديل إلى سمات مستند أخرى، فإنه يتم تحديث أنماط الخلايا حتى توافق سمات المستند.

تطبيق نمط خلية

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر **أنماط الخلايا**.



3. انقر فوق نمط الخلية الذي تريد تطبيقه

إنشاء نمط خلية مخصص

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر **أنماط الخلايا**.



2. انقر فوق **نمط خلية جديد**.
3. في المربع **اسم النمط** ، اكتب الاسم المناسب لنمط الخلية الجديد.
4. انقر فوق **تنسيق**.
5. من علامات التبويب المتعددة في مربع الحوار **تنسيق خلايا**، حدد التنسيق الذي تريده، ثم انقر بعد ذلك فوق **موافق** .
6. في مربع الحوار **نمط**، ضمن **يحتوي النمط على (حسب المثال)**، قم بإلغاء خانات الاختيار لأي تنسيق لا تريد تضمينه في نمط الخلية.

إنشاء نمط خلية عن طريق تعديل أحد الأنماط الموجودة

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر **أنماط الخلايا**.



2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتعديل نمط خلية موجود، انقر بزر الماوس الأيمن فوق نمط تلك الخلية، ثم انقر بعد ذلك فوق **تعديل**.
- لإنشاء تكرار من نمط خلية موجود، انقر بزر الماوس الأيمن فوق نمط الخلية ذلك، ثم انقر بعد ذلك فوق **تكرار**.

3. في المربع **اسم النمط**، اكتب الاسم المناسب لنمط الخلية الجديد.

ملاحظة يتم إضافة نمط خلية تكرار وآخر تمت إعادة تسميته إلى قائمة أنماط الخلايا المخصصة. في حالة عدم إعادة تسمية نمط خلية مضمن، سيتم تحديث نمط الخلية المضمن بالتغييرات التي قمت بإجرائها.

4. لتعديل نمط الخلية، انقر فوق **تنسيق**.
5. من علامات التبويب المتعددة في مربع الحوار **تنسيق خلايا**، حدد التنسيق الذي تريده، ثم انقر بعد ذلك فوق **موافق** .
6. في مربع الحوار **نمط** ، ضمن **يحتوي النمط على**، حدد خانات الاختيار الخاصة بأي تنسيق تريد تضمينه في نمط الخلية أو قم بإلغاء تحديدها إذا لم ترغب في ذلك.

إزالة نمط خلية

1. لإزالة نمط خلية من خلايا محددة دون حذف نمط الخلية، حدد الخلايا التي تم تنسيقها باستخدام ذلك النمط.

تلميح لحذف نمط خلية وإزالته من كافة الخلايا المنسقة به، فأنت لست في حاجة إلى تحديد الخلايا في ورقة العمل.

2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر **أنماط الخلايا**.



3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإزالة نمط الخلية من الخلايا المحددة دون حذف نمط الخلية، انقر فوق **عادي** ، أسفل **جيد** ، **سيء**، **محايد**.
- لحذف نمط خلية وإزالته من كافة الخلايا المنسقة به، انقر بزر الماوس الأيمن فوق نمط الخلية، وانقر بعد ذلك فوق **حذف**.

ملاحظة لا يمكنك حذف نمط الخلية **عادي**.

تطبيق سمة مستند أو تخصيصها

يمكنك تنسيق مستند بأكمله بشكل سريع وسهل لتعطيه مظهر احترافي وحديث بتطبيق سمة (سمة: مجموعة من عناصر التصميم الموحّدة التي توفر مظهراً للمستند باستخدام الألوان، والخطوط، والرسومات.) مستند. سمة المستند هي مجموعة من اختيارات التنسيق تتضمن مجموعة من ألوان السمة ومجموعة خطوط السمة (متضمنة الخطوط الخاصة بالعنوان والنص الأساسي) ومجموعة من تأثيرات السمة (متضمنة تأثيرات الخطوط والتعبئة).

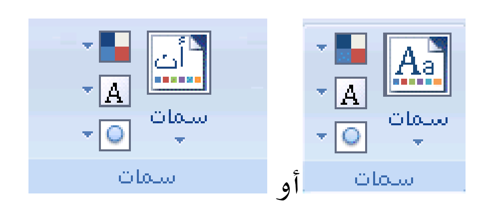
توفر برامج مثل Microsoft Office Word وExcel وPowerPoint عدة سمات مستند معرّفة مسبقاً، لكن يمكنك أيضاً إنشاء سمة مستند خاصة بك عن طريق تخصيص سمة مستند موجودة، ثم حفظها كسمة مستند مخصصة. تتشارك سمات المستند عبر برامج Office وبالتالي يمكن أن يكون لكافة مستندات Office نفس المظهر.

تطبيق سمة مستند

يمكنك تغيير سمة المستند التي تم تطبيقها بشكل افتراضي في برامج Office مثل Word وExcel وPowerPoint عن طريق تحديد سمة مستند أخرى معرفة مسبقاً أو سمة مستند مخصصة. تأثر سمات المستندات التي تقوم بتطبيقها على الأنماط (نمط: خليط من صفات تنسيق، مثل الخط، وحجمه، والمسافة البادئة، تسميه وتخزنه كمجموعة. عند تطبيق نمط، تطبّق كافة تعليمات التنسيق الموجودة في ذلك النمط في الوقت نفسه.) التي تستخدمها في المستند في الحال.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- **في Word أو Excel:** ضمن علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **سمات**.



- **في PowerPoint:** ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق سمة المستند التي تريدها، أو انقر فوق **المزيد** لعرض كافة سمات المستندات المتوفرة.



2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتطبيق سمة مستند معرفة مسبقاً، انقر فوق سمة المستند التي تريد استخدامها أسفل **مضمنة**.
- لتطبيق سمة مستند مخصصة، انقر فوق سمة المستند التي تريد استخدامها أسفل **مخصص**.

ملاحظة تتوفر **مخصص** فقط عند إنشاء سمة مستند مخصص أو أكثر.

إذا لم تكن سمة المستند التي تريد استخدامها موجودة، انقر فوق **الاستعراض بحثاً عن السمات** للبحث عنها على الكمبيوتر الخاصة بك أو على موقع شبكة.

3. للبحث عن سمات مستند أخرى على Office Online، انقر فوق **البحث في Office Online**.

تلميح في PowerPoint، يمكنك تطبيق سمة مستند على كافة الشرائح، أو على شرائح محددة فقط، أو على الشريحة الرئيسية. انقر بزر الماوس الأيمن فوق سمة المستند، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.

تخصيص سمة مستند

لتخصيص سمة مستند، يمكنك البدء بتغيير الألوان أو الخطوط أو تأثيرات الخطوط والتعبئة المستخدمة. تؤثر التغييرات التي تقوم بإجرائها لواحد أو أكثر من مكونات السمة هذه على الأنماط التي قمت بتطبيقها في المستند النشط في الحال. إذا أردت تطبيق هذه التغييرات على مستندات جديدة، يمكنك حفظها كسمة مستند مخصصة.

تخصيص ألوان السمة

تتضمن ألوان السمة أربعة ألوان للنص والخلفية وستة ألوان تمييز ولونين للارتباطات التشعبية. تمثل الألوان الموجودة في الزر **ألوان السمة** ألوان النص والخلفية الحالية. لتعيين الألوان التي تراها جانب اسم **ألوان السمة** بعد النقر فوق الزر **ألوان السمة** التي تمثل ألوان الفواصل والارتباطات التشعبية لتلك السمة. عند تغيير أي من هذه الألوان لإنشاء ألوان السمات الخاصة بك، ستتغير الألوان التي تظهر في الزر **ألوان السمة** الموجودة إلى جانب اسم **ألوان السمة** طبقاً لذلك.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- في **Word** أو **Excel**: ضمن علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **ألوان السمة**.



- في **PowerPoint**: ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **ألوان السمة**.



2. انقر فوق **إنشاء ألوان سمة جديدة**.

3. ضمن **ألوان السمة**، انقر فوق زر عنصر لون السمة الذي تريد تغييره.
4. أسفل **ألوان السمات**، حدد الألوان التي تريد استخدامها.

تلميح ضمن **نموذج**، يمكنك عرض تأثير التغييرات التي تقوم بإجرائها. لعرض مدى تأثير الألوان التي قمت بتحديدها على الأنماط التي قمت بتطبيقها في المستند، انقر فوق **معاينة**.

5. كرر الخطوة 3 و4 لكافة عناصر لون السمة الذي تريد تغييره.
6. في المربع **الاسم**، اكتب اسماً مناسباً لألوان السمة الجديدة.
7. انقر فوق **حفظ**.

تلميح لإرجاع كافة عناصر ألوان السمة إلى ألوان السمة الأصلية، يمكنك النقر فوق **إعادة تعيين** قبل النقر فوق **حفظ**.

تخصيص خطوط السمة

تتضمن خطوط السمة خط عنوان وخط النص الأساسي. عند النقر فوق زر **خطوط السمة** [A] ، يمكنك عرض اسم خط العنوان وخط النص الأساسي المستخدم لكل خط سمة أسفل الاسم **خطوط السمة**. يمكنك تغيير كلاً من هذه الخطوط لإنشاء مجموعة من خطوط السمة الخاصة بك.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- في **Word** أو **Excel**: ضمن علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **خطوط السمات**.



- في **PowerPoint**: ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **خطوط السمات**.



2. انقر فوق **إنشاء خطوط سمة جديدة**.

3. في المربعين **خط العنوان** أو **خط النص الأساسي**، حدد الخطوط التي تريد استخدامها.

تلميح يتم تحديث النموذج بالخطوط التي تحددها.

4. في المربع **الاسم**، اكتب اسماً مناسباً لخطوط السمة الجديدة.

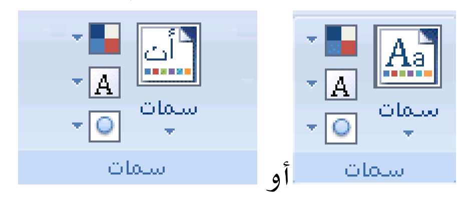
5. انقر فوق **حفظ**.

تحديد مجموعة من تأثيرات السمة

تعد تأثيرات السمات مجموعة من الخطوط وتأثيرات التعبئة. عند النقر فوق الزر **تأثيرات السمة** يمكنك عرض تأثيرات السطور والتعبئة المستخدمة لكل مجموعة من مجموعات تأثيرات السمة في الرسم المعروض مع الاسم **تأثيرات سمة**. على الرغم من أنه لا يمكنك إنشاء مجموعة من تأثيرات السمة الخاصة بك، يمكنك اختيار التأثير الذي تريد استخدامه في سمة المستند الخاصة بك.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- **في Word أو Excel:** ضمن علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **تأثيرات السمة**.



- **في PowerPoint:** ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **تأثيرات السمة**.



- حدد التأثير الذي تريد استخدامه.

حفظ سمة مستند

يمكن حفظ أية تغييرات تقوم بإجرائها على الألوان أو الخطوط أو تأثيرات الخط والتعبئة الخاصة بسمة مستند كسمة مستند مخصصة يمكنك تطبيقها على مستندات أخرى.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- في **Word** أو **Excel**: ضمن علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **سمات**.



- في **PowerPoint**: ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **سمات**، انقر فوق **المزيد** .



2. انقر فوق **حفظ السمة الحالية**.
3. في المربع **اسم الملف**، اكتب اسماً مناسباً للسمة.

ملاحظة تحفظ سمة مستند مخصص في المجلد "سمات المستند" يتم إضافته تلقائياً إلى قائمة السمات المخصصة.

إضافة خلفية لورقة أو إزالتها

في Microsoft Office Excel، يمكن استخدام صورة كخلفية لورقة للعرض فقط. لا يتم طباعة خلفية الورقة ولا يتم الاحتفاظ بها في ورقة عمل فردية أو في عنصر من العناصر التي تقوم بحفظها كصفحة ويب.

هام حيث إنه لا يتم طباعة خلفية الورقة، لا يمكن استخدامها كعلامة مائية. لكن يمكنك تقليد علامة مائية بإدراج رسم فى رأس أو تذييل الصفحة.

إضافة خلفية ورقة

1. انقر فوق ورقة العمل التي تريد عرضها بخلفية ورقة. تأكد إنه يتم تحديد ورقة عمل واحدة فقط.
2. في علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **إعداد الصفحة**، انقر فوق **خلفية**.



3. حدد الصورة التي تريد استخدامها لخلفية الورقة ثم انقر فوق **إدراج**.

تكرر الصورة التي تم تحديدها لتعبئة الورقة.

ملاحظات

- لتحسين إمكانية القراءة، يمكن إخفاء خطوط شبكة الخلايا وتطبيق تظليل لون خالص على الخلايا التي تحتوى على بيانات.
- يتم حفظ خلفية الورقة مع بيانات ورقة العمل عندما تقوم بحفظ المصنف.

إزالة خلفية ورقة

1. انقر فوق ورقة العمل التي تريد عرضها بخلفية ورقة. تأكد إنه يتم تحديد ورقة عمل واحدة فقط.
2. في علامة التبويب **تخطيط الصفحة**، في المجموعة **إعداد الصفحة**، انقر فوق **خلفية**.

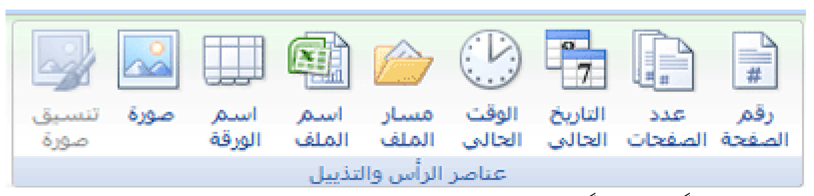
تقليد علامة مائية في Excel

لا تتوفر وظيفة العلامة المائية فى Excel. فإذا أردت عرض رسم على كل صفحة مطبوعة (على سبيل المثال، للإشارة إلى سرية المعلومات). يمكن إدراج رسم في رأس أو تذييل الصفحة. وبهذه الطريقة، يظهر الرسم خلف النص ابتداءاً من أعلى أو أسفل كل صفحة. ويمكن أيضاً تغيير حجم الرسم أو مقياسه لتعبئة الصفحة.

1. انقر فوق ورقة العمل التي تريد عرضها بعلامة مائية. تأكد من تحديد ورقة عمل واحدة فقط.
2. في علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **نص**، انقر فوق **رأس وتذييل الصفحة**.



3. ضمن **رأس الصفحة**، انقر فوق المربع **المقطع الأيسر** أو **المقطع الأوسط** أو **المقطع الأيمن**.
4. ضمن علامة التبويب **تصميم** الخاصة بـ **أدوات الرأس & التذييل**، في المجموعة **عناصر الرؤوس & التذييلات**، انقر فوق **صورة** ، ثم ابحث عن الرسم الذي تريد إدراجه.



5. انقر نقراً مزدوجاً فوق الرسم لإدراجه في مربع مقطع رأس الصفحة.
6. لتغيير حجم الرسم أو مقياسه انقر فوق **تنسيق صورة** في المجموعة **عناصر الرأس والتذييل** ثم فى مربع حوار **تنسيق صورة** حدد الخيارات التي تريدها من علامة التبويب **حجم**.

ملاحظات

- يتم تنفيذ التغييرات التي يتم اجراءها على الرسم أو تنسيق الرسم فوراً ولا يمكن التراجع عنها.
- إذا أردت إضافة مساحة فارغة فوق الرسم أو تحته، انقر قبله أو بعده **&[صورة]** ثم اضغط فوق ENTER لبدء سطر جديد.
- لاستبدال رسم، حدد **&[صورة]**، في المجموعة **عناصر رؤوس & التذييلات**، انقر فوق **صورة** ، ثم انقر فوق **استبدال**.
- قبل الطباعة، تأكد أن هامش رأس أو تذييل الصفحة يسمح بمساحة كافية لرأس أو تذييل الصفحة المخصص.
- لحذف رسم، حدد **&[صورة]**، ثم اضغط DELETE.

تطبيق حدود للخلايا أو إزالتها في ورقة عمل

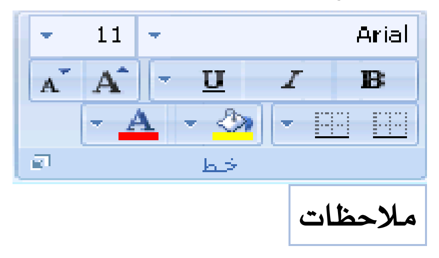
باستخدام أنماط حدود معرفة سابقاً، يمكنك إضافة حد سريعاً حول الخلايا أو نطاقات (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.)الخلايا.

1. في ورقة عمل، حدد الخلية أو نطاق الخلايا التي تريد إضافة حد إليها أو تغيير نمط الحد عليها أو إزالة حد منها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خط**، قم بأحد الإجرائين التاليين.:

- لتطبيق نمط حدود جديد أو مختلف، انقر فوق السهم إلى جانب **حدود** ، ثم انقر فوق أحد أنماط الحدود.

تلميح لتطبيق نمط حدود مخصص أو حد قطري، انقر فوق **مزيد من الحدود**. ضمن علامة التبويب **حد**، أسفل **خط** و**لون**، انقر فوق نمط الخط ولونه الذي تريده. أسفل **إعدادات مسبقة** و **حدود**، انقر فوق زر أو أكثر للإشارة إلى موضع الحد. يتوافر زران للحد القطري ضمن **حدود**.

▪ لإزالة حدود الخلية، انقر فوق السهم إلى جانب **حدود** ، ثم انقر فوق **بلا حدود** .



ملاحظات

❖ يعرض الزر **حدود** آخر نمط حد تم استخدامه. ويمكن النقر فوق الزر **حدود** (وليس السهم) لتطبيق هذا النمط.

❖ إذا قمت بتطبيق حدود على خلية محددة، يتم تطبيق الحدود على الخلايا المجاورة أيضًا التي تشترك بحدودها مع تلك الخلية. فإذا قمت مثلاً بتطبيق حد مربع لإحاطة النطاق B1:C5، تكتسب الخلايا D1:D5 حد أيمن لها.

❖ إذا قمت بتطبيق نوعين مختلفين من الحدود على حد خلية مشترك، يتم عرض الحد الذي تم تطبيقه حديثاً.

❖ يتم تنسيق نطاق خلايا محدد ككتلة واحدة من الخلايا. وإذا قمت بتطبيق الحد الأيسر على نطاق الخلايا B1:C5، يتم عرض الحد على الجانب الأيسر من الخلايا C1:C5.

❖ إذا أردت طباعة نفس الحد على خلايا مفصولة بفاصل صفحات على أن يظهر الحد على صفحة واحدة فقط، يمكن تطبيق حد داخلي. وبهذه الطريقة، يمكنك طباعة حد أسفل الصف الأخير للصفحة الأولى واستخدام نفس الحد في أعلى الصف الأول في الصفحة الثانية. قم بما يلي:

1. حدد الصفوف الموجودة على جانبي فاصل الصفحات.
2. انقر فوق السهم إلى جانب **حدود** ، ثم انقر **مزيد من الحدود**.
3. ضمن **إعدادات مسبقة**، انقر فوق الزر **داخلي** .
4. ضمن **حدود** في الرسم التخطيطي للمعاينة، قم بإزالة الحد العمودي وذلك بالنقر فوقه.

تغيير لون النص

يمكنك تغيير لون النص في الخلايا ولون خلفية الخلية. بالنسبة للون الخلفية، يمكنك استخدام لون خالص أو تطبيق تأثيرات خاصة مثل التدرجات والمواد والصور.

تغيير لون النص

1. حدد الخلية (خلية: مربع يتكون من تقاطع صف وعمود في ورقة العمل أو جدول ويمكن إدخال معلومات بها.) أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) الخلايا أو النص أو الأحرف (الحرف: حرف أو رقم أو علامة ترقيم أو رمز). التي تريد تنسيقها بلون نص مختلف.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **خط**، قم بأحد الإجراءين التاليين:

- لتغيير لون النص، انقر فوق السهم إلى جانب **لون الخط** A ثم تحت **ألوان السمة** أو **الألوان القياسية** انقر فوق اللون الذي تريد استخدامه.
- لتطبيق آخر لون للنص تم تحديده، انقر فوق **لون الخط** A .
- لتطبيق لون غير الألوان القياسية وألوان السمة المتوفرة، انقر فوق **مزيد من الألوان**، ثم قم بتعريف اللون الذي تريد استخدامه في علامة التبويب **قياسي** أو علامة التبويب **مخصص** لمربع الحوار **ألوان**.



تغيير لون خلفية النص

1. حدد الخلية (خلية: مربع يتكون من تقاطع صف وعمود في ورقة العمل أو جدول ويمكن إدخال معلومات بها.) أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) الخلايا أو النص أو الأحرف (الحرف: حرف أو رقم أو علامة ترقيم أو رمز). التي تريد تنسيقها بلون خلفية مختلف.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **خط**، قم بأحد الإجرائين التاليين:

- لتغيير لون الخلفية، انقر فوق السهم إلى جانب **لون التعبئة** ثم ضمن **ألوان السمة** أو **الألوان القياسية**، انقر فوق لون الخلفية الذي تريد استخدامه.
- لتطبيق آخر لون للخلفية تم تحديده، انقر فوق **لون التعبئة** .
- لتطبيق لون غير الألوان القياسية وألوان السمة المتوفرة، انقر فوق **مزيد من الألوان**، ثم قم بتعريف اللون الذي تريد استخدامه في علامة التبويب **قياسي** أو علامة التبويب **مخصص** لمربع الحوار **ألوان**.



تطبيق نقش أو تأثير تعبئة على لون خلفية

1. حدد الخلية (خلية: مربع يتكون من تقاطع صف وعمود في ورقة العمل أو جدول ويمكن إدخال معلومات بها.) أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.)الخلايا أو النص أو الأحرف (الحرف: حرف أو رقم أو علامة ترقيم أو رمز).التي تريد تطبيق لون خلفية بتأثيرات تعبئة عليها.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** في المجموعة **خط**، انقر فوق مشغل مربع الحوار **تنسيق خط الخلية** المجاور لـ**خط**، ثم انقر فوق علامة التبويب **تعبئة**.



3. ضمن **لون الخلفية**، انقر فوق لون الخلفية الذي تريد استخدامه.

4. قم بأحد الإجراءات التالية:

- للنقش باستخدام لونين، انقر فوق لون آخر في المربع **لون النقش**، ثم انقر فوق نمط النقش في المربع **نمط النقش**.
- لاستخدام نقش بتأثيرات خاصة، انقر فوق **تأثيرات التعبئة**، ثم انقر فوق الخيارات التي تريدها ضمن علامة التبويب **تدرج**.

تلميح إذا لم تفي الألوان الموجودة في لوحة الألوان باحتياجاتك، يمكنك النقر فوق **ألوان إضافية**. في المربع **ألوان**، انقر فوق اللون الذي تريده. كما يمكنك تحديد نموذج في المربع **نموذج اللون**، ثم اكتب RGB (أحمر وأخضر وأزرق) أو أرقام HSL (Hue، Sat، Lum) لتطابق ظل اللون المطابق الذي تريده.

تنسيق النص بجعله غامقاً أو مائلاً أو مسطراً

1. حدد الخلية أو نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) الخلايا أو النص أو الأحرف التي تريد تنسيقها.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خط**، قم بأحد الإجرائين التاليين:

- لجعل النص غامقاً، انقر فوق **غامق** B .

اختصار لوحة المفاتيح يمكن أيضًا ضغط CTRL+B أو CTRL+2.

- لجعل النص مائلاً، انقر فوق **مائل** I .

اختصار لوحة المفاتيح يمكن أيضًا ضغط CTRL+I أو CTRL+3.

- لتسطير النص، انقر فوق **تسطير** U .

اختصار لوحة المفاتيح يمكن أيضًا ضغط CTRL+U أو CTRL+4.



ملاحظة لتطبيق نوع مختلف من التسطير، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** في المجموعة **خط**، انقر فوق مشغّل مربع الحوار **تنسيق خط الخلية** المجاور لـ**خط** (أو اضغط على CTRL+SHIFT+F أو CTRL+1)، ثم حدد النمط الذي تريده في القائمة **تسطير**.

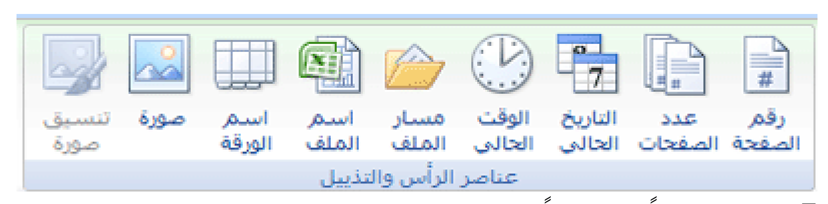
تقليد علامة مائية في Excel

لا تتوفر وظيفة العلامة المائية في Office Microsoft Excel. فإذا أردت عرض رسم على كل صفحة مطبوعة (على سبيل المثال، للإشارة إلى سرية المعلومات)، يمكن إدراج رسم في رأس أو تذييل الصفحة. وبهذه الطريقة، يظهر الرسم خلف النص ابتداءاً من أعلى أو أسفل كل صفحة. ويمكن أيضاً تغيير حجم الرسم أو مقياسه لتعبئة الصفحة.

1. انقر فوق ورقة العمل التي تريد عرضها مع العلامة المائية. تأكد إنه يتم تحديد ورقة عمل واحدة فقط.
2. في علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **نص**، انقر فوق **رأس وتذييل الصفحة**.



3. ضمن **رأس الصفحة**، انقر فوق المربع **المقطع الأيسر**، أو **المقطع الأوسط**، أو **المقطع الأيمن**.
4. ضمن علامة التبويب **تصميم** الخاصة بـ **أدوات الرأس & التذييل**، في المجموعة **عناصر الرؤوس & التذييلات**، انقر فوق **صورة** ، ثم ابحث عن الرسم الذي تريد إدراجه.



5. انقر نقراً مزدوجاً فوق الرسم لإدراجه في مربع مقطع رأس أو تذييل الصفحة.

6. لتغيير حجم الرسم أو مقياسه انقر فوق **تنسيق صورة** في المجموعة **عناصر الرأس والتذييل** ثم في مربع حوار **تنسيق صورة**، حدد الخيارات التي تريدها ضمن علامة التبويب **حجم**.

ملاحظات

- يتم إجراء تغييرات على الرسم أو تنسيق الرسم فوراً ولا يمكن التراجع عنها.
- إذا أردت إضافة مساحة فارغة فوق الرسم أو تحته، انقر قبل أو بعد **&[صورة]** ثم اضغط ENTER لبدء سطر جديد.
- لاستبدال رسم، حدد **&[صورة]**، انقر فوق **إدراج صورة**، ثم انقر فوق **استبدال**.
- قبل الطباعة، تأكد أن هامش رأس أو تذييل الصفحة يسمح بمساحة كافية لرأس أو تذييل الصفحة المخصص.
- لحذف رسم، حدد **&[صورة]** ثم اضغط DELETE.

تنسيق جدول Excel

يوفر Microsoft Office Excel العديد من أنماط الجداول المعرّفة المسبقاً (أو أنماط سريعة) التي يمكنك استخدامها لتنسيق جدول سريعاً. وإذا لم تفِ أنماط الجداول المعرّفة مسبقاً باحتياجاتك، يمكنك إنشاء نمط جدول مخصص وتطبيقه.

وبالرغم من أنه يمكنك حذف نمط جدول مخصص فقط، يمكنك إزالة أي نمط جدول وبالتالي لا يتم تطبيقه على البيانات.

يمكنك أيضاً ضبط تنسيق الجدول باختيار خيارات الأنماط السريعة لعناصر الجدول، مثل الرؤوس وإجمالي الصفوف والأعمدة الأولى والأخيرة والصفوف والأعمدة المرتبطة.

اختيار نمط جدول عند إنشاء جدول

1. في ورقة العمل، حدد نطاق الخلايا الذي تريد تنسيقه سريعاً كجدول.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر فوق **تنسيق كجدول**.



3. ضمن **فاتح** أو **متوسط** أو **داكن**، انقر فوق نمط الجدول الذي تريد استخدامه.

تلميح تتوفر أنماط الجداول المخصصة ضمن **مخصص** بعد إنشاء نمط مخصص واحد أو أكثر.

تطبيق نمط جدول على جدول موجود

1. في ورقة العمل، حدد الجدول الذي تريد تطبيق نمط جدول عليه.

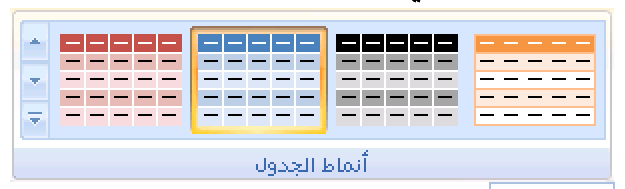
تلميح يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **أنماط الجدول**، قم بأحد الإجراءات التالية:

- انقر فوق نمط الجدول الذي تريد استخدامه

تلميح استخدم أزرار الأسهم للتمرير خلال أنماط الجدول المتوفرة.

- انقر فوق الزر **المزيد** ، ثم ضمن **فاتح** أو **متوسط** أو **داكن**، انقر فوق نمط الجدول الذي تريد استخدامه.



ملاحظة عند تصغير حجم إطار Excel ، تتوفر أنماط الجدول في المعرض **أنماط سريعة للجدول** في المجموعة **أنماط الجدول**.

تلميح تتوفر أنماط الجداول المخصصة ضمن **مخصص** بعد إنشاء نمط مخصص واحد أو أكثر.

إنشاء نمط جدول مخصص أو حذفه

هام يتم تخزين أنماط الجداول المخصصة التي تنشئها فقط في المصنف الحالي وبالتالي لا تتوفر تلك الأنماط في مصنفات أخرى.

إنشاء نمط جدول مخصص

1. لإنشاء نمط جدول مخصص، قم بأحد الإجراءات التالية:

- في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر فوق **تنسيق كجدول**.



- حدد جدول موجود لعرض **أدوات الجدول**، ثم ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **أنماط الجدول**، انقر فوق زر **المزيد** .

2. انقر فوق **نمط جدول جديد**.

3. في مربع **الاسم**، اكتب اسماً لنمط الجدول الجديد.

4. في مربع **عنصر الجدول**، قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتنسيق عنصر، انقر فوق العنصر، ثم انقر فوق **تنسيق**.
- لإزالة تنسيق موجود من عنصر، انقر فوق العنصر، ثم انقر فوق **مسح**.

5. من علامات التبويب**خط** و**حدود** و**تعبئة**، حدد خيارات التنسيق التي تريدها، ثم انقر فوق **موافق**.

تلميح ضمن **معاينة**، يمكنك عرض كيفية تأثر الجدول بتغييرات التنسيق التي أجريتها.

6. كرر الخطوات 4 و 5 مع كل عنصر من عناصر الجدول التي تريد تخصيصها.

7. لاستخدام نمط الجدول الجديد كنمط جدول افتراضي في المصنف الحالي، حدد خانة الاختيار **تعيين كنمط جدول افتراضي سريع لهذا المستند**.

حذف نمط جدول مخصص

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر فوق **تنسيق كجدول**.



2. ضمن **مخصص**، انقر بزر الماوس الأيمن فوق نمط الجدول الذي تريد حذفه، ثم انقر فوق **حذف** من القائمة المختصرة.

ملاحظة تعرض كافة الجداول الموجودة في المصنف الحالي والتي تستخدم نمط الجدول هذا بتنسيق الجدول الافتراضي.

إزالة نمط جدول

1. في ورقة العمل، حدد الجدول الذي تريد إزالة نمط الجدول الحالي منه.

تلميح يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. في علامة التبويب **تصميم** في المجموعة **أنماط الجدول**، انقر فوق الزر **مزيد**.



3. انقر فوق **مسح**.

تلميح سيتم عرض الجدول بتنسيق الجدول الافتراضي.

اختيار خيارات نمط جدول لتنسيق عناصر الجدول

1. في ورقة العمل، حدد الجدول الذي تريد تطبيق خيارات نمط الجدول عليه.

تلميح يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **خيارات نمط الجدول**، قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتشغيل صف الرأس أو إيقاف تشغيله، حدد خانة الاختيار **صف رأس** أو قم بإلغاء تحديدها.
- لتشغيل صف الإجماليات أو إيقاف تشغيله، حدد خانة الاختيار **صف الإجماليات** أو قم بإلغاء تحديدها.
- لعرض تنسيق خاص للعمود الأول من الجدول، حدد خانة الاختيار **العمود الأول**.
- لعرض تنسيق خاص للعمود الأخير من الجدول، حدد خانة الاختيار **العمود الأخير**.

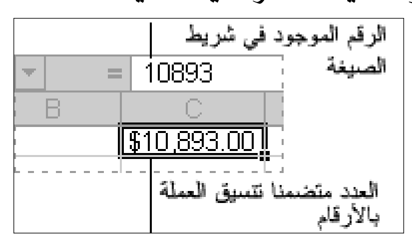
- لعرض الصفوف الفردية والزوجية بشكل مختلف لتسهيل القراءة، حدد خانة الاختيار **الصفوف المرتبطة**.
- لعرض الأعمدة الفردية والزوجية بشكل مختلف لتسهيل القراءة، حدد خانة الاختيار **الأعمدة المرتبطة**.



تنسيق الأرقام

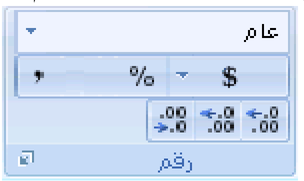
تنسيقات الأرقام المتوفرة

يمكنك، عن طريق تطبيق تنسيقات الأرقام المختلفة، تغيير مظهر الأرقام دون تغيير الرقم. لا يؤثر تنسيق الأرقام على قيم الخلايا الفعلية التي يستخدمها Microsoft Excel Office في إجراء العمليات الحسابية. يتم عرض القيم الفعلية في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.).



شريط الصيغة وخلية متصلة

يعُد هذا ملخصًا لتنسيقات الأرقام المتاحة ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** في المجموعة **رقم**. لعرض كافة تنسيقات الأرقام المتوفرة، انقر فوق **مشغّل مربع الحوار** بجوار **رقم**.



التنسيق	الوصف
عام	ذلك هو تنسيق الأرقام الافتراضي الذي يقوم Excel بتطبيقه عند كتابة الرقم. يتم عرض الأرقام المنسقة بواسطة التنسيق **عام** في الغالب بالطريقة التي كتبت بها. إذا لم تكن الخلية واسعة بما يكفي لإظهار الرقم بأكمله، يقوم التنسيق **عام** بتقريب الأرقام بواسطة الأرقام العشرية يستخدم أيضًا تنسيق الرقم **عام** تدوين أسي علمي للأرقام الكبيرة (12 فأكثر).
رقم	يُستخدم هذا التنسيق للعرض العام للأرقام. يمكنك تحديد عدد من المنازل العشرية التي تريد استخدامها، سواء أردت استخدام فاصل الآلاف وطريقة عرض الأرقام السالبة.
العملة	يُستخدم هذا التنسيق للقيم النقدية العامة ويقوم بعرض رمز العملة الافتراضي مع الأرقام. يمكنك تحديد عدد من المنازل العشرية التي تريد استخدامها، سواء أردت استخدام فاصل الآلاف، وطريقة عرض الأرقام السالبة.
محاسبة	يُستخدم هذا التنسيق للقيم النقدية، ولكنه يقوم بمحاذاة رموز العملة والعلامات العشرية للأرقام في العمود.
التاريخ	يعرض هذا التنسيق التاريخ والرقم التسلسلي للوقت كقيم تاريخ،

	وذلك بناءًا على النوع والإعدادات المحلية التي تحددها فالعلامات التي تبدأ بعلامة نجمية (❖) تتأثر بالتغييرات التي تحدث بالتاريخ الإقليمي وإعدادات الوقت المحددة في لوحة تحكم .Windows لا تتأثر التنسيقات التي بدون علامة نجمية بإعدادات لوحة التحكم.
الوقت	يعرض هذا التنسيق التاريخ والرقم التسلسلي للوقت كقيم تاريخ، وذلك بناءًا على النوع والإعدادات المحلية التي تحددها .فالعلامات التي تبدأ بعلامة نجمية (❖) تتأثر بالتغييرات التي تحدث بالتاريخ الإقليمي وإعدادات الوقت المحددة في لوحة تحكم .Windows لا تتأثر التنسيقات التي بدون علامة نجمية بإعدادات لوحة التحكم.
نسبة مئوية	يقوم هذا التنسيق بضرب قيمة الخلية في 100 ويعرض النتيجة برمز العلامة المئوية. يمكنك تحديد عدد المنازل العشرية التي تريد استخدامها.
كسر	يعرض هذا التنسيق الرقم ككسر، بناءًا على نوع الكسر الذي تحدده.
علمي	يعرض هذا التنسيق العدد في العلامة الأسية، حيث يتم استبدال جزء من العدد بـ E+*n* وتقوم (E) والتي تشير إلى الأس بضرب العدد السابق في 10 إلى الأس *n* . فمثلاً، يقوم التنسيق - **علمي** باستخدام 2 منزل عشري بعرض 12345678901 كـ 1.23 E+10والتي هي عبارة عن 1.23 مضروبة في 10 مرفوعة للأس العاشر. يمكنك تحديد عدد المنازل العشرية التي تريد استخدامها.
نص	يقوم هذا التنسيق بمعاملة محتوى الخلية كنص ويعرض المحتوى كما تكتبه بالضبط، حتى عندما تقوم بكتابة أرقام.

خاص	يعرض هذا التنسيق الرقم كرمز بريدي (الرمز البريدي) أو كرقم هاتف أو كرقم ضمان اجتماعي.
مخصص	يسمح لك هذا التنسيق بتعديل نسخة موجودة خاصة بالتعليمة البرمجية لتنسيق الرقم. مما يعمل ذلك على إنشاء تنسيق رقم مخصص يتم إضافته إلى قائمة التعليمات البرمجية الخاصة بتنسيقات الأرقام. يمكنك إضافة ما بين 200 و 250 تنسيق رقم مخصص، بناءًا على إصدار اللغة الخاص بـ Excel الذي قمت بتثبيته

تحويل الأرقام المخزنة كنص إلى أرقام

أحياناً، قد يتم تنسيق الأرقام وتخزينها في الخلايا كنص، الأمر الذي يمكن أن يسبب مشاكل في الحسابات أو يربك عملية الفرز فيما بعد. على سبيل المثال، قد تكتب رقماً في خلية تم تنسيقها كنص، أو ربما يتم استيراد البيانات أو نسخها كنص من مصدر بيانات خارجي.

يتم محاذاة الأرقام التي تم تنسيقها كنص إلى اليمين بدلاً من محاذاتها إلى اليسار في الخلية. بواسطة تشغيل تدقيق الأخطاء، يتم تحديد هذه الأرقام أيضاً بواسطة مؤشر الخطأ . يمكنك تحويل هذه الأرقام إلى أرقام في خلية واحدة أو في نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) من الخلايا على حدة، أو تحويلها إلى عدة خلايا أو نطاقات خلايا غير متجاورة مرة واحدة.

تحويل الأرقام في خلية واحدة أو في نطاق خلايا متجاورة

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.

2. انقر فوق علامة التبويب **صيغ**، ثم قم بكافة الإجراءات التالية:

1. ضمن **تدقيق الأخطاء**، تأكد من تحديد خانة الاختيار **تمكين تدقيق الأخطاء في الخلفية**.

2. ضمن **قواعد تدقيق الأخطاء**، تأكد من تحديد خانة الاختيار **الأرقام المنسقة كنص أو مسبوقة بعلامة اقتباس أحادية**.

3. انقر فوق **موافق**.

3. على ورقة العمل، حدد أي خلية مفردة أو نطاق خلايا متجاورة بها مؤشر خطأ في الزاوية العلوية اليمنى .

ملاحظة يجب أن تكون الخلايا الموجودة في التحديد متجاورة.

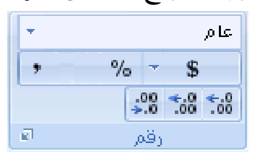
4. بجانب الخلية المحددة أو نطاق الخلايا، انقر فوق زر الخطأ الذي يظهر ثم انقر فوق **تحويل إلى رقم**.

تحويل أرقام في عدة خلايا أو نطاقات خلايا غير متجاورة

1. حدد خلية فارغة وتأكد أن تنسيق الرقم الخاص بها عام.

⊞ كيف يتم التحقق من تنسيق الرقم

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم المجاور للمربع **تنسيق الرقم** ثم انقر فوق **عام**.



2. في الخلية، اكتب **1**، ثم اضغط ENTER.

3. حدد الخلية، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ**.



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

4. حدد الخلايا أو نطاقات الخلايا غير المتجاورة التي تحتوي على أرقام مخزنة مثل النص الذي تريد تحويله.
5. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق السهم الموجود أسفل **لصق**، ثم انقر فوق **لصق خاص**.
6. ضمن **عملية**، حدد **ضرب**، ثم انقر فوق **موافق**.
7. لحذف محتوى الخلية الذي كتبته في الخطوة 2 بعد تحويل كافة الأرقام بنجاح، حدد تلك الخلية، ثم اضغط DELETE.

ملاحظة تعرض بعض برامج المحاسبة قيم سالبة مسبوقة بعلامة سالب (-) يمين القيمة. لتحويل السلاسل النصية إلى قيم، يجب إرجاع كافة أحرف السلسلة النصية فيما عدا الحرف الموجود في أقصى اليمين (علامة ناقص)، ثم ضرب الناتج في -1. على سبيل المثال، إذا كانت القيمة في الخلية A2 هي " 156-"، تحول الصيغة التالية النص إلى القيمة 156 -.

البيانات	الصيغة
156-	*-1(-1(A2)LEN،A2)=LEFT

تحويل التواريخ المخزنة كنص إلى تواريخ

أحياناً، يتم تنسيق التواريخ وتخزينها في الخلايا كنص. على سبيل المثال، قد تدخل تاريخ في خلية تم تنسيقها كنص، أو ربما يتم استيراد البيانات أو لصقها من مصدر بيانات خارجي كنص.

يتم محاذاة التواريخ التي تم تنسيقها كنص إلى اليسار بدلاً من محاذاتها إلى اليمين في خلية. ومع تشغيل تدقيق الأخطاء، ربما تميز التواريخ النصية المكونة من رقمين للسنة بمؤشر خطأ .

بسبب إمكانية تعرف تدقيق الأخطاء في Microsoft Office Excel على تواريخ المنسقة كنصوص من رقمين للسنة، يمكنك استخدام خيارات التصحيح التلقائي لتحويلها إلى تواريخ بتنسيق التواريخ. يمكنك استخدام الدالة DATEVALUE لتحويل معظم أنواع التواريخ النصية الأخرى إلى تنسيق التاريخ.

تحويل التواريخ النصية التي تتضمن سنوات ذات رقمين باستخدام تدقيق الأخطاء

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.
2. انقر فوق **الصيغ**، ثم قم بكافة الإجراءات التالية:
   1. ضمن **تدقيق الأخطاء**، تأكد من تحديد خانة الاختيار **تمكين تدقيق الأخطاء في الخلفية**.
   2. ضمن **قواعد تدقيق الأخطاء**، تأكد من تحديد خانة الاختيار **خلايا تحتوي على سنوات ممثلة في رقمين**.
   3. انقر فوق **موافق**.
3. في ورقة العمل، حدد أي خلية أو نطاق خلايا بمؤشر خطأ في الزاوية العلوية اليمنى .

ملاحظة	يجب أن تكون الخلايا المحددة متجاورة.

4. بجوار الخلية أو نطاق الخلايا المحدد، انقر فوق زر الخطأ الظاهر، ثم انقر فوق **تحويل XX إلى XX20** أو فوق **تحويل XX إلى XX19** .

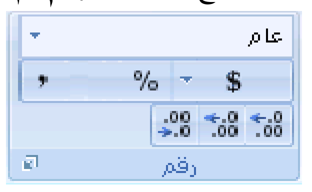
تحويل تواريخ نصية باستخدام الدالة DATEVALUE

لتحويل تاريخ نصي في خلية إلى رقم تسلسلي، يمكنك استخدام الدالة DATEVALUE. تقوم بعد ذلك بنسخ الصيغة وتحديد الخلايا التي تحتوي على التواريخ النصية، واستخدم **لصق خاص** لتطبيق تنسيق تاريخ عليه.

1. حدد خلية فارغة وتحقق أن تنسيق الرقم الخاص بها عام.

⊞ كيف يتم التحقق من تنسيق الرقم

1. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم المجاور للمربع **تنسيق الرقم** ثم انقر فوق **عام**.



2. في الخلية الفارغة:

1. اكتب **=DATEVALUE(**
2. انقر فوق الخلية التي تحتوي على تاريخ منسق كتنسيق نص تريد تحويله.
3. النوع)
4. اضغط ENTER.

ترجع الدالة DATEVALUE الرقم التسلسلي للتاريخ الممثل بتاريخ نصي.

⊞ ما هو الرقم التسلسلي؟

3. لنسخ صيغة التحويل إلى نطاق من الخلايا القريبة، حدد الخلية التي تريد كتابة الصيغة بها، ثم اسحب مقبض التعبئة ▭ خلال نطاق من الخلايا الفارغة يطابق نطاق الخلايا الذي يحتوي على تواريخ النص في الحجم.

بعد أن تقوم بسحب مقبض التعبئة، يجب أن يكون لديك نطاق خلايا بأرقام تسلسلية مقترنة بنطاق الخلايا الذي يحتوي على تواريخ نص.

4. حدد الخلية أو النطاق الذي يحتوي على أرقام تسلسلية، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ**.



اختصار لوحة المفاتيح يمكنك أيضًا الضغط على CTRL+C.

5. حدد الخلية أو نطاق الخلايا الذي يحتوي على تواريخ نص، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق السهم الموجود أسفل **لصق**، ثم انقر فوق **لصق خاص**.

6. في مربع الحوار **لصق خاص**، أسفل **لصق**، حدد **القيم**، ثم انقر فوق **موافق**.

7. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الرقم**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **تنسيق الأرقام**، ثم انقر فوق **تاريخ مختصر** أو **تاريخ طويل**.

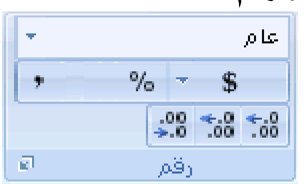


تلميح للحصول على تنسيقات تاريخ أخرى، انقر فوق **المزيد**. في مربع الحوار **تنسيق الخلايا**، ضمن علامة التبويب **الرقم**، انقر فوق **التاريخ** في مربع **الفئة**، ثم انقر فوق تنسيق التاريخ الذي تريده في مربع **النوع**.

8. لحذف الأرقام التسلسلية بعد تحويل كافة التواريخ بنجاح، حدد الخلايا التي تتضمنها، ثم اضغط DELETE.

عرض الأرقام كنسب مئوية

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** بجوار **رقم**.



3. من القائمة **فئة**، انقر فوق **نسبة مئوية**.
4. في المربع **المواضع العشرية**، أدخل عدد المواضع العشرية التى تريد عرضها.

تلميحات

❖ يظهر الرقم الموجود في الخلية النشطة من التحديد في الورقة في المربع **نموذج** حتى يمكنك معاينة خيارات تنسيق الأرقام التي تحددها.

❖ لعرض الأرقام كنسب مئوية بسرعة، انقر فوق **نسبة مئوية** في المربع **تنسيق رقم** أو انقر فوق **نمط النسبة المئوية** % أسفل **رقم** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**.

ملاحظات

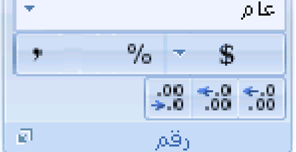
❖ يتم ضرب الأرقام الموجودة بالخلايا في 100 قبل تطبيق تنسيق **نسبة مئوية** ليتم تحويلها إلى نسب مئوية. أما عن الأرقام التي يتم كتابتها داخل الخلايا بعد تطبيق **نسبة مئوية**، فيتم معاملتها بشكل مختلف. فيتم تحويل الأرقام المساوية لـ وأعلى من 1 إلى نسب مئوية بشكل افتراضي؛ ويتم ضرب الأعداد الأقل من 1 في 100 حتى يتم تحويلها إلى نسب مئوية، . فعلى سبيل المثال، إذا كتبت **10**، يكون الناتج 10٪، وإذا كتبت **0.1** يكون الناتج أيضًا 10٪.

❖ لإعادة تعيين تنسيق الرقم من الخلايا المحددة، انقر فوق **عام** في القائمة **فئة**. لا تحتوي الخلايا التي تم تنسيقها باستخدام تنسيق **عام** على تنسيق رقم محدد.

عرض الأرقام ككسور

استخدم التنسيق **كسر** لعرض الأرقام أو كتابتها ككسور حقيقية، وليس كأرقام عشرية.

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** بجوار **رقم**.



3. في القائمة **فئة**، انقر فوق **كسر** في القائمة **فئة**.
4. في القائمة **نوع** ، انقر فوق النوع الذي ترغب في استخدامه لتنسيق الكسر.

تنسيقات الكسور المتاحة

تنسيق الكسر	يعرض هذا التنسيق 123.456 كـ
كسر من رقم واحد	**123 1/2**، يتم تقريبه إلى أقرب قيمة كسر من رقم واحد
كسر من رقمين	**123 26/57**، يتم تقريبه إلى أقرب قيمة كسر من رقمين
كسر من ثلاثة أرقام	**123 57/125**، يتم تقريبه إلى أقرب قيمة كسر من ثلاثة أرقام
كسور كأنصاف	**123 1/2**
كسور كأرباع	**123 2/4**
كسور كأثمان	**123 4/8**
كسور كسداسي عشرات	**123 7/16**
كسور كعشرات	**123 5/10**

كسور كمئات	**123 46/100**

تلميح يظهر الرقم الموجود في الخلية النشطة من التحديد في الورقة في المربع **نموذج** حتى يمكنك معاينة خيارات تنسيق الأرقام التي تحددها.

ملاحظات

- بعد تطبيق تنسيق كسر على إحدى الخلايا ، سيتم عرض الأرقام العشرية والكسور الحقيقية التي تقوم بكتابتها على هيئة كسر. فعلى سبيل المثال، إذا أدخلت **0.5** أو **2/1** تكون النتيجة **2/1** عند القيام بتنسيق الخلية باستخدام أحد أنواع الكسور الخاص بـ **حتى رقم واحد**.
- فإذا لم يُطبق تنسيق كسر على إحدى الخلايا ، وقمت بكتابة أحد الكسور مثل **2/1**فسيتم تنسيقه كتاريخ. وللقيام بعرضه ككسر ، قم بتطبيق التنسيق **كسر** ثم أعد بعد ذلك كتابة الكسر.
- فإذا لم تكن هناك حاجة لاستخدام الكسور في إجراء العمليات الحسابية ، فإنه يمكنك تنسيق الخلية كنص قبل كتابة الكسر فيه وذلك عن طريق النقر فوق **نص** في القائمة **فئة** . وبتلك الطريقة ، لن يتم اختزال الكسور أو تحويلها إلى كسور عشرية .ومع ذلك، فإنه لا يمكنك إجراء عمليات حسابية باستخدام الكسور التي تم عرضها كنص.
- لإعادة تعيين تنسيق الرقم، انقر فوق **عام** في المربع **فئة**. (مربع الحوار **تنسيق خلايا**) أو في المربع **تنسيق الأرقام** (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **رقم**). أما الخلايا التي يتم تنسيقها باستخدام التنسيق **عام** ليس لها تنسيق أرقام معين.

عرض الأرقام كعملات

1. حدد الخلايا التي تحتوي على الأرقام التي تريد عرضها باستخدام رمز العملة.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** بجوار **رقم**.



3. في القائمة **فئة**، انقر فوق **عملة** أو **محاسبة**.
4. في المربع **رمز**، انقر فوق رمز العملة التي تريدها.

ملاحظة إذا أردت عرض قيمة مالية دون استخدام رمز العملة، فإنه يمكنك النقر فوق **بلا**.

5. في مربع **المنازل العشرية**، أدخل عدد المنازل العشرية التى تريد عرضها.
6. في المربع **الأرقام السالبة**، حدد نمط العرض الخاص بالأرقام السالبة.

ملاحظة لا يتوفر المربع **الأرقام السالبة** لتنسيق الرقم **محاسبة** .

تلميحات

يظهر العدد المكتوب في الخلية النشطة من التحديد على ورقة العمل في المربع **النموذج** حتى يمكنك معاينة خيارات تنسيق الأرقام التي تقوم بتحديدها.

لعرض رقم بسرعة باستخدام رمز العملة الافتراضي، حدد الخلية أو نطاق الخلايا، ثم انقر فوق **تنسيق أرقام المحاسبة** $، في المجموعة **رقم** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**. لاستخدام عملة أخرى، انقر فوق السهم الموجود إلى جانب **تنسيق أرقام المحاسبة**، ثم انقر فوق العملة المراد استخدامها.

يمكنك، لتغيير رمز العملة الافتراضي لـ Microsoft Office Excel ولبرامج Microsoft Office الأخرى، يمكنك تغيير الإعدادات الافتراضية للعملة المحلية في لوحة التحكم. لاحظ أنه على الرغم من عدم تغير صورة الزر **تنسيق أرقام المحاسبة** $ ، إلا أنه سيتم تطبيق رمز العملة المحدد عند النقر فوق هذا الزر.

لإعادة تعيين تنسيق الرقم، انقر فوق **عام** في المربع **فئة**. (مربع الحوار **تنسيق خلايا**) أو في المربع **تنسيق الأرقام** (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **رقم**).

أما الخلايا التي يتم تنسيقها باستخدام التنسيق **عام** ليس لها تنسيق أرقام معين.

عرض الأرقام كتواريخ أو أوقات

عند كتابة تاريخ أو وقت في خلية، فإنه يظهر في التنسيق الافتراضي للتاريخ والوقت. يستند التنسيق الافتراضي للتاريخ والوقت على الإعدادات الإقليمية للتاريخ والوقت المحددة في لوحة تحكم Windows، كما يستند على التغييرات التي يتم إجراؤها في تلك الإعدادات. يمكنك عرض الأرقام باستخدام تنسيقات عديدة أخرى للوقت والتاريخ، والتي لا يتأثر معظمها بإعدادات لوحة التحكم.

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** بجوار **رقم**.



3. في قائمة **الفئة**، انقر فوق **تاريخ** أو **وقت**.
4. في القائمة **نوع**، انقر فوق تنسيق الوقت والتاريخ الذي ترغب في استخدامه.

ملاحظة تتأثر تنسيقات التاريخ والوقت التي تبدأ بعلامة نجمية (❖) بالتغييرات التي يتم إجراؤها على الإعدادات الإقليمية للتاريخ والوقت المحددة في لوحة تحكم Windows. لا تتأثر التنسيقات دون علامة نجمية بإعدادات لوحة التحكم.

سيتم عرض التواريخ والأوقات التي تم إدخالها في الخلايا المنسقة بالتنسيق الذي قمت بتحديده.

5. لعرض التواريخ والأوقات في تنسيق لغات أخرى، انقر فوق إعداد اللغة الذي تريده في المربع **إعدادات محلية (الموقع)**.

تلميحات

- ❖ يظهر الرقم الموجود في الخلية النشطة من التحديد في الورقة في المربع **نموذج** حتى يمكنك معاينة خيارات تنسيق الأرقام التي تحددها.

❖ لتنسيق التاريخ أو الوقت بسرعة، انقر فوق تنسيق التاريخ أو الوقت الذي تريده في المربع في المربع **تنسيق الأرقام** في مجموعة **الرقم** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**.

❖ إذا لم تجد التنسيق الذي تبحث عنه ضمن القائمة **نوع**، يمكنك إنشاء تنسيق أرقام مخصص بالنقر فوق **مخصص** في قائمة **الفئة**، ثم استخدام رموز التنسيق للتواريخ والأوقات.

⊞ معرفة المزيد حول رموز التواريخ والأوقات المخصصة

لعرض	استخدم تلك التعليمة البرمجية
الشهور على هيئة 1–12	m
الشهور على هيئة 01–12	mm
الشهور على هيئة Jan–Dec (ينايرديسمبر)	mmm
الشهور على هيئة January–December (يناير–ديسمبر)	mmmm
الشهور على هيئة الحرف الأول من الشهر	mmmmm
الأيام على هيئة 1–31	d
الأيام على هيئة 01–31	dd
الأيام على هيئة Sun–Sat السبت -الأحد	ddd
الأيام على هيئة Sunday–Saturday السبت -الأحد	dddd
السنوات على هيئة 00 -99	yy
السنوات على هيئة 1900 -9999	Yyyy

الساعات على هيئة 0–23	H
الساعات على هيئة 00–23	hh
الدقائق على هيئة 0–59	m
الدقائق على هيئة 00–59	mm
الثواني على هيئة 0–59	s
الثواني على هيئة 00–59	ss
الساعات على هيئة 4 صباحاً	h AM/PM
الوقت على صيغة 4:36 مساءا	h:mm AM/PM
الوقت على صيغة P4:36:03	h:mm:ss A/P
الوقت المنقضي بالساعات؛ على سبيل المثال 25.02	[h]:mm
الوقت المنقضي بالدقائق، على سبيل المثال، 63:46	[mm]:ss
الوقت المنقضي بالثواني	[ss]
كسور من الثانية	h:mm:ss.00

❖ إذا أردت استخدام التنسيق الافتراضي للتاريخ أو الوقت، انقر فوق الخلية التي تحتوي على التاريخ أو الوقت، ثم اضغط #+CTRL+SHIFT أو CTRL+SHIFT+@.

ملاحظة: قد تُظهر الخلية قيمة الخطأ ##### عند احتوائها على بيانات تحتوي على تنسيق أرقام أكبر من عرض العمود. لعرض النص بأكمله، يجب زيادة عرض العمود.

⊞ كيف يتم تغيير عرض العمود

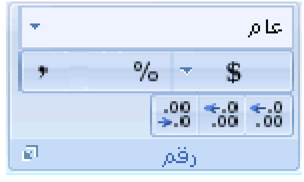
1. انقر فوق الخلية التي تريد تغيير عرض العمود لها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.
3. أسفل **حجم الخلية**، قم بإحدى الإجراءات التالية:

- لملائمة النص بالكامل انقر فوق **احتواء تلقائي لعرض الأعمدة**.
- لتحديد عرض أكبر للعمود، انقر فوق **عرض العمود**، ثم اكتب العرض الذي تريده في المربع **عرض العمود**.

❖ عند محاولة إلغاء تنسيق وقت أو تاريخ عن طريق تحديد **عام** ضمن القائمة **فئة**، يعرض Excel التعليمة البرمجية الخاصة بالرقم. وعند إدخال الوقت أو التاريخ مرةً أخرى، يقوم Excel بعرض التنسيق الافتراضي للوقت أو التاريخ. قد تحتاج، لإدخال تنسيق تاريخ أو تنسيق وقت محدد، مثل **يناير 2005**، إلى تنسيقه كنص عن طريق تحديد **نص** في القائمة **فئة**.

إظهار فاصل الآلاف أو إخفائه

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** بجوار **رقم**.



3. ضمن علامة التبويب **رقم**، في القائمة **فئة**، انقر فوق **رقم**.

4. لعرض فاصل الآلاف أو إخفائه، قم بتحديد أو إلغاء تحديد خانة الاختيار **استخدام فاصل الآلاف (،)**.

تلميح لعرض فاصل الآلاف بسرعة، يمكنك النقر فوق **نمط الفاصلة** , في المجموعة **رقم** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**.

ملاحظة يقوم Microsoft Office Excel، بشكل افتراضي، بعرض فواصل النظام الخاصة بالآلاف. يمكنك تحديد فاصلة نظام مختلفة عن طريق تغيير الإعدادات الإقليمية بلوحة التحكم.

إدارة أوراق العمل

إدراج ورقة عمل أو حذفها

يقوم Microsoft Office Excel، افتراضيًا، بتوفير ثلاث أوراق عمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.) في المصنف، ولكن يمكنك إدراج أوراق عمل إضافية (وأنواع أوراق أخرى، مثل ورقة مخطط أو ورقة ماكرو أو ورقة حوار) أو حذفها إن لزم الأمر. إذا كان لديك إذن الوصول إلى قالب (القالب: هو أحد المصنفات التي تم إنشاؤها واستخدامها كمصنف أساسي للمصنفات المشابهة الأخرى. يمكنك إنشاء القوالب للمصنفات لأوراق العمل. يسمى القالب الافتراضي للمصنفات بـ Book.xlt. ولأوراق العمل بـ Sheet.xlt.) ورقة العمل الذي قمت بإنشائه أو إلى القالب الذي يوفره Office Online عبر الإنترنت، فإنه يمكنك إنشاء ورقة عمل جديدة استناداً إلى ذلك القالب.

يظهر اسم (أو عنوان) ورقة العمل في علامة تبويب الورقة الخاصة بها. يظهر الاسم، بشكل افتراضي، تحت اسم ورقة 1 وورقة 2 وورقة 3، إلخ، ولكن يمكنك إعطاء أي ورقة عمل تسمية أكثر ملاءمة.

إدراج ورقة عمل جديدة

لإدراج ورقة عمل جديدة، قم بأحد الإجراءات التالية:

❖ لإدراج ورقة عمل جديدة في نهاية أوراق عمل موجودة بسرعة، انقر فوق علامة التبويب **إدراج ورقة عمل** أسفل الشاشة.

❖ لإدراج ورقة عمل جديدة قبل ورقة عمل موجودة، حدد تلك الورقة، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **إدراج**، ثم انقر فوق **إدراج ورقة**.

تلميح كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق ورقة عمل موجودة، ثم النقر فوق **إدراج**. من علامة التبويب **عام**، انقر فوق **ورقة عمل**، ثم انقر فوق **موافق**.

إدراج عدة أوراق عمل دفعة واحدة

1. اضغط باستمرار المفتاح SHIFT، ثم حدد نفس عدد علامات تبويب الأوراق الموجودة لأوراق العمل التي تريد إدراجها في المصنف المفتوح.

فمثلاً: إذا أردت إضافة ثلاث أوراق عمل جديدة، حدد ثلاث علامات تبويب لأوراق عمل موجودة.

2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **إدراج** ثم انقر فوق **إدراج ورقة**.



تلميح كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق علامات التبويب المحددة، ثم النقر فوق **إدراج**. من علامة التبويب **عام**، انقر فوق **ورقة عمل**، ثم انقر فوق **موافق**.

إدراج ورقة عمل جديدة تستند إلى قالب مخصص

1. إنشاء قالب ورقة العمل الذي تريد فيه إنشاء ورقة عمل جديدة استناداً إليه، إن لزم.

⊞ كيف يتم إنشاء تنشئ قالب ورقة العمل

1. حدد ورقة العمل التي تريد استخدامها كقالب.
2. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، ثم انقر فوق **حفظ باسم**.
3. ضمن المربع **حفظ الملف بنوع**، انقر فوق **قالب**.
4. ضمن المربع **حفظ في**، حدد المجلد الذي تريد تخزين القالب به.

▪ لإنشاء قالب ورقة عمل افتراضي (قالب المصنف الافتراضي: هو القالب Sheet.xlt الذي قمت بإنشائه لتغيير التنسيق الافتراضي للمصنفات الجديدة. يستخدم Excel القالب لإنشاء مصنف فارغ عند إضافة ورقة عمل جديدة إلى مصنف.)، حدد إما مجلد XLStart أو مجلد بدء التشغيل البديل (مجلد بدء التشغيل البديل: هو مجلد إضافي إلى مجلد XLStart يتضمن المصنفات أو الملفات الأخرى التي ترغب في أن يتم فتحها تلقائياً عند بدء تشغيل Excel والقوالب التي ترغب في أن تكون متوفرة عند إنشاء مصنفات جديدة.).

ويكون عادة مجلد XLStart هو

C:\Program Files\Microsoft Office\Office12\XLStart

- لإنشـاء قالـب ورقـة عمـل مخصـص، حـدد مجلـد القوالـب (Templates).

يكون عادةً مجلد القوالب (Templates):

في Microsoft Windows XP: C:\Documents and Settings*user_name*\Application Data\Microsoft\Templates

في Microsoft Windows Vista: C:\User*user_name*\Application Data\Microsoft\Templates

5. في المربع **اسم الملف**، اكتب اسم قالب ورقة العمل.

- لإنشاء قالب لأوراق العمل الافتراضية، اكتب **ورقة** .
- لإنشاء قالب ورقة عمل مخصص، اكتب اسم الملف الذي تريد استخدامه.

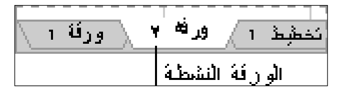
6. انقر فوق **حفظ**.

2. انقر بـزر المـاوس الأيمـن فـوق إحـدى علامـات تبويـب الأوراق، ثـم انقـر فـوق **إدراج**.

3. انقر نقراً مزدوجاً فوق القالب الخاص بنوع الورقة التي تريدها.

إعادة تسمية ورقة عمل

1. على الشريط **علامة تبويب الورقة**، انقر بزر الماوس الأيمن فوق علامة تبويب الورقة التي تريد إعادة تسميتها، ثم انقر فوق **إعادة تسمية**.



2. حدد الاسم الحالي، ثم اكتب الاسم الجديد.

تلميح يمكنك تضمين تسمية الورقة عند طباعة ورقة العمل.

⊞ كيف يتم طباعة تسميات الأوراق

1. في علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **نص**، انقر فوق **رأس وتذييل الصفحة**.
2. في **عرض تخطيط الصفحة**، انقر فوق الموقع الذي تريد فيه إظهار تسمية الورقة.
3. في المجموعة **عناصر رأس &تذييل الصفحة**، انقر فوق **اسم الورقة** .

حذف ورقة عمل

في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق السهم الذي بجوار **حذف**، ثم انقر فوق **حذف ورقة**.

تلميح يمكنك أيضًا النقر بزر الماوس الأيمن فوق ورقة العمل التي تريد حذفها، ثم انقر بعد ذلك فوق **حذف**.

تغيير الخط أو تغيير حجمه في Excel

يمكنك تغيير الخط أو تغيير حجم الخط المستخدم في خلايا أو نطاقات محددة في ورقة العمل. كما يمكنك تغيير الخط الافتراضي أو تغيير حجمه في المصنفات الجديدة (افتراضي: إعداد معرّف مسبقاً. ويمكنك قبول إعدادات الخيارات الافتراضية، أو يمكنك تغييرها لتوافق تفضيلاتك.).

تغيير الخط أو تغيير حجمه في ورقة العمل

1. حدد الخلية أو نطاق الخلايا أو النص أو الأحرف التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خط** قم بالإجراءات التالية:

- لتغيير الخط، انقر فوق الخط الذي تريده في المربع **خط** Calibri.
- لتغيير حجم الخط، انقر فوق حجم الخط الذي تريده في المربع **حجم الخط** ١١ ، أو انقر فوق **تكبير حجم الخط** و **تصغير حجم الخط** حتى يعرض حجم الخط الذي تريده في المربع **حجم الخط**.



ملاحظات

❖ لا تتوفر الأحرف الصغيرة (أحرف استهلالية صغيرة: تنسيق يجعل النص المكتوب بأحرف صغيرة يبدو وكأنه مكتوب بأحرف كبيرة باستخدام حجم خط مصغّر. ولا تؤثر الأحرف الاستهلالية الصغيرة على الأرقام، أو علامات الترقيم، أو الأحرف غير الأبجدية، أو الأحرف الكبيرة.) ولا كافة خيارات خطوط الأحرف في Microsoft Excel Office. للحصول على تأثير مساوٍ، يمكنك اختيار نوع خط لا يشمل إلا أحرف كبيرة، أو الضغط على CAPS LOCK ثم اختيار خط ذي حجم صغير.

❖ إذا لم تكن بعض البيانات التي قمت بإدخالها بأحدى الخلايا مرئية، وأردت عرض البيانات دون تحديد حجم خط مختلف، فإنه يمكنك القيام بالتفاف للنص داخل الخلية. وإذا كان مقدار ضئيل من البيانات غير مرئي، بإمكانك تقليص النص حتى يتم احتواؤه في الخلية.

⊞ كيف يتم جعل النص مرئي بالكامل في الخلية.

1. حدد الخلية التي تحتوي على نص ظاهر جزئيًا فقط
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإلتفاف للنص، انقر فوق **التفاف النص** في المجموعة **محاذاة** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**.
- لتقليص النص ليتناسب مع الخلية، انقر فوق **مشغل مربع الحوار** الموجود إلى جانب **محاذاة** ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، ثم حدد خانة الاختيار **احتواء مناسب** ضمن **عنصر تحكم النص**.



تغيير الخط الافتراضي أو حجمه للمصنفات الجديدة

1. انقر فوق **زر Microsoft Office**، ثم انقر فوق **خيارات Excel**.
2. في الفئة **إضفاء طابع شخصي**، ضمن **أثناء إنشاء مصنفات جديدة**، انقر فوق أحد الخطوط في المربع **استخدام هذ الخط**، ثم حدد حجم الخط من المربع **حجم الخط**.

ملاحظة للبدء في استخدام خط افتراضي جديد وحجم الخط، يجب إعادة تشغيل Excel . يتم استخدام الخط الافتراضي الجديد وحجم الخط في المصنفات الجديدة فقط والتي قمت بإنشائها بعد إعادة تشغيل Excel؛ أي أن المصنفات الموجودة لن تتأثر.

تجميد الصفوف والأعمدة أو تأمينها

يمكنك عرض ناحيتين من ورقة العمل وتأمين الصفوف أو الأعمدة في ناحية واحدة بواسطة تجميد الأجزاء (جزء: جزء من إطار المستند تفصله أشرطة عمودية أو أفقية عن الأجزاء الأخرى.)أو تقسيمها. عند تجميد الألواح، فإنك تقوم بتحديد صفوف أو أعمدة بعينها والتي تظل مرئية عند القيام بالتمرير في ورقة العمل.

على سبيل المثال، ستقوم بتجميد الألواح للاحتفاظ بتسميات الصفوف والأعمدة ظاهرة عند القيام بالتمرير، كما هو مبين في المثال التالي.

	A	B	C
1	المدينة	التاريخ	الكتب المباعة
7	القاهرة	مارس	٨٤
8	طرابلس	مارس	٣٨
9	المنصورة	فبراير	٦٠
10	الجيزة	فبراير	٧٢
11	الشرقية	مارس	[illegible]

إطار ورقة عمل مع صف 1 مجمد

عند تقسيم الأجزاء، يتم إنشاء نواحي ورقة عمل منفصلة والتي يمكن التمرير داخلها، بينما تظل الصفوف أو الأعمدة، الموجودة بالناحية غير مسموح بالتمرير فيها، مرئية.

تجميد الأجزاء لتأمين صفوف أو أعمدة معينة

1. في ورقة العمل، قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتأمين الصفوف، حدد الصف أسفل الموضع الذي تريد فيه إظهار التقسيم .
- لتأمين الأعمدة، حدد العمود إلى يسار الموضع الذي تريد فيه إظهار التقسيم.

▪ لتأمين كل من الصفوف والأعمدة، انقر فوق الخلية إلى أسفل وإلى يسار الموضع الذي تريد فيه إظهار التقسيم.

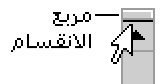
2. ضمن علامة التبويب **عرض**، في المجموعة **إطار**، انقر فوق **تجميد الأجزاء**، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.



ملاحظة عند تجميد الأجزاء، يتحول الخيار **تجميد الأجزاء** إلى **إلغاء تجميد الأجزاء** حتى يمكنك إلغاء تأمين الصفوف والأعمدة المتجمدة.

تقسيم الألواح لتأمين صفوف أو أعمدة في نواحي منفصلة من ورقة العمل

1. لتقسيم الأجزاء، أشر إلى مربع الانقسام أعلى شريط التمرير العمودي أو عند النهاية اليسرى لشريط التمرير الأفقي.



2. عندما يتحول المؤشر إلى مؤشر انقسام ╪ أو ╫، اسحب مربع الانقسام لأسفل أو إلى يمين الموضع الذي تريده.

3. لإزالة الانقسام، انقر نقرًا مزدوجًا فوق أي مكان في شريط الانقسام الذي يقوم بتقسيم الأجزاء.

إخفاء الصفوف والأعمدة أو إظهارها

يمكنك إخفاء صف أو عمود باستخدام الأمر **إخفاء** ، ويتم أيضًا إخفاء الصف أو العمود عند تغيير ارتفاع الصف أو عرض العمود إلى 0 (صفر). ويمكنك إظهار أيًا منهما ، استخدام الأمر **إظهار**.

إخفاء صف أو عمود

1. حدد الأعمدة أو الصفوف التي تريد إخفاءها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.



3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- أسفل **الرؤية**، أشر إلى **إخفاء & إلغاء إخفاء**، ثم انقر فوق **إخفاء الصفوف** أو **إخفاء الأعمدة**.
- أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **ارتفاع الصف** أو **عرض العمود**، ثم اكتب 0 في المربع **ارتفاع الصف** أو **عرض الصف**.

تلميح كما يمكنك النقر نقرًا مزدوجًا فوق صف أو عمود (أو مجموعة محددة من صفوف أو أعمدة عديدة) ، ثم اتباعه النقر فوق **إخفاء**.

عرض صف أو عمود مخفي

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لعرض صفوف مخفية، حدد الصف أعلى وأسفل الصفوف التي تريد عرضها.
- لعرض أعمدة مخفية، حدد الأعمدة المجاورة لأي من جانبي الأعمدة التي تريد عرضها.

- لعرض الصف أو العمود الأول المخفي في ورقة العمل، حدده عن طريق كتابة **A1** في **مربع الاسم** إلى جانب شريط الصيغ (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.).

تلميح يمكنك أيضًا تحديده عن طريق استخدام مربع الحوار **الانتقال إلى**. ضمن علامة التبويب **ورقة** ، أسفل **تحرير**، انقر فوق **بحث &تحديد**، ثم انقر فوق **الانتقال إلى**. في المربع **مرجع**، اكتب **A1**، ثم انقر فوق **موافق**.

3. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**.

إدراج
حذف
تنسيق
خلايا

4. قم بأحد الإجراءات التالية:

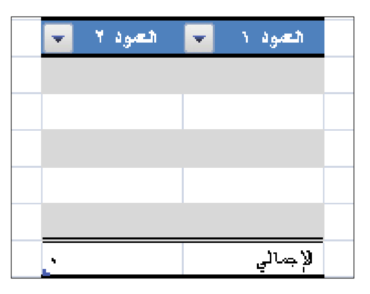
- أسفل **الرؤية**، أشر إلى **إخفاء & إلغاء إخفاء**، ثم انقر فوق **إلغاء إخفاء الصفوف** أو **إلغاء إخفاء الأعمدة**.
- أسفل **حجم الخلية**، انقر فوق **ارتفاع الصف** أو **عرض العمود**، ثم اكتب القيمة التي تريدها في المربع **ارتفاع الصف** أو **عرض الصف**.

استخدام جداول Excel

نظرة عامة على جداول Excel

لتسهيل إدارة مجموعة من البيانات ذات الصلة وتحليلها، يمكنك تحويل نطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.)

مـن الخلايـا إلى جـدول Office Microsoft Excel (المعـروف سـابقاً بقائمـة Excel). إن الجـدول عبـارة عـن سلسـلة مـن الصـفوف والأعمـدة الـتي تحتـوي علـى بيانـات ذات صـلة يـتم إدارتهـا بشـكل مسـتقل عـن البيانـات الموجـودة في الصـفوف والأعمـدة الأخـرى في ورقـة العمـل (ورقـة العمـل: هـي المسـتند الأساسـي المسـتخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانـات. تتكـون ورقـة العمـل مـن خلايـا يـتم تنظيمهـا في صـفوف وأعمـدة؛ يـتم تخـزين ورقـة العمـل دومـاً في مصنف.).



بشـكل افتراضـي، يكـون لكـل عمـود عامـل تصـفية يـتم تمكينـه في صـف الـرأس بحيـث يمكنـك عامـل تصـفية بيانـات الجـدول الخـاص بـك أو فرزهـا سـريعاً. يمكنك إضافة صف المجموع (صف الإجمالي: صف خاص في قائمة يوفر نطاقًا مـن دالات التجميـع تفيـد في العمـل علـى البيانـات الرقميـة). للجـدول الـذي يـوفر قائمـة منسدلة من دالات التجميع لكل خلايا من خلايا صـف المجمـوع. يسـمح لـك مقبض تغيير الحجم الموجود في الزاوية العلوية اليسـرى للجـدول بسـحب الجـدول إلى الحجـم الذي تريده.

لإدارة مجموعات عديدة من البيانات، يمكنك إدراج أكثـر مـن جـدول في نفـس ورقـة العمـل. لا يمكنـك إنشـاء جـدول في مصـنف مشـترك (المصـنف المشـترك: إعـداد المصنف بحيث يمكن عدة مستخدمين على شبكة اتصـال عرضـه وإجـراء تغييرات عليه في نفس الوقت. يمكن لكل مستخدم قـام بحفـظ المصـنف مشـاهدة التغييرات الـتي أجراهـا المسـتخدمون الآخـرون. يجـب أن يكـون لـديك إصـدار Excel 97 أو أحدث لتتمكن من تعديل مصنف مشارك.).

إذا كان لك حق الوصول وإذن الكتابة إلى موقعWindows SharePoint Microsoft Services ، يمكنك استخدامه في مشاركة جدول دون وجود مستخدمين آخرين. بتصدير بيانات الجدول إلى قائمة SharePoint، يمكن للآخرين عرض بيانات الجدول وتحريرها وتحديثها في القائمة SharePoint، كما يمكنك مزامنة بيانات الجدول مع تلك التغييرات للاحتفاظ بجدول Excel حديثاً. بعد تصدير جدول البيانات إلى قائمة SharePoint في Excel للقراءة فقط ، يتم إجراء أي تغيير تريد إجراءه على البيانات الموجودة على موقع SharePoint فقط.

يمكنك استخدام الميزات التالية لإدارة بيانات الجدول:

❖ **الفرز والتصفية** يتم إضافة القوائم المنسدلة للتصفية (مربع القائمة المنسدلة. هو عنصر تحكم في قائمة أو شريط أدوات أو مربع حوار يؤدي إلى عرض قائمة من الخيارات عند النقر فوق السهم الصغير المجاور لمربع القائمة.)تلقائياً في صف الرأس لأي جدول. يمكنك فرز الجداول بترتيب تصاعدي أو تنازلي أو حسب اللون، أو إنشاء ترتيب فرز مخصص. يمكنك تصفية البيانات لعرض البيانات التي تفي بالمعيار الذي تحدده فقط، أو تصفيتها حسب اللون.

❖ **تنسيق بيانات جدول** يمكنك تنسيق بيانات جدول سريعاً بتطبيق نمط جدول مخصص أو معرّف مسبقاً. كما يمكنك تحديد خيارات الأنماط السريعة لعرض جدول مع رأس أو صف المجموع أو بدونهما ، لتطبيق صف أو عمود متباين لتسهيل قراءة الجدول، أو للتمييز بين العمود الأول والأخير أو أعمدة أخرى في الجدول .

❖ **إدراج صفوف وأعمدة الجدول وحذفها** يمكنك استخدام واحدة من الطرق العديدة المستخدمة في إضافة صفوف وأعمدة إلى جدول. كما يمكنك إضافة صف فارغ بشكل سريع في نهاية الجدول أو تضمين صفوف أو أعمدة ورقة عمل متجاورة في الجدول أو إدراج صفوف الجدول وأعمدته في أي مكان تريده. يمكنك حذف صفوف وأعمدة إذا لزم الأمر. ويمكنك أيضًا إزالة الصفوف التي تحتوي على بيانات مكررة بسرعة من الجدول.

❖ **استخدام عمود محسوب** لاستخدام صيغة مفردة تضبط كل صف في جدول، يمكنك إنشاء عمود محسوب. يتوسع أي عمود محسوب ليتضمن صفوف إضافية وبالتالي تتوسع الصيغة تلقائياً لتشمل تلك الصفوف.

❖ **عرض إجماليات بيانات جدول وحسابها** يمكنك وبسرعة حساب مجموع البيانات في جدول عن طريق عرض صف المجاميع في نهاية الجدول، وعن طريق استخدام الدالات المتوفرة في القوائم المنسدلة الخاصة بكل خلية في صف المجاميع.

❖ **استخدام مراجع مصنفة** بدلاً من استخدام مراجع الخلايا، مثلA1 وR1C1، يمكنك استخدام مراجع مصنفة تمثل مرجعاً لأسماء جداول في صيغة ما.

❖ **تأكيد تكامل البيانات** بالنسبة للجداول غير المرتبطة بقوائم SharePoint، يمكنك استخدام ميزات التحقق من صحة البيانات المضمنة في Excel. على سبيل المثال، قد تختار السماح بعرض الأرقام والتواريخ فقط في أي عمود من أعمدة الجدول.

❖ **التصدير إلى قائمة SharePoint** يمكنك تصدير جدول إلى قائمة من قوائم SharePoint بحيث يمكن للآخرين عرض بيانات الجدول وتحريرها وتحديثها.

إنشاء جدول Excel أو حذفه

يمكنك، عند إنشاء جدول في Microsoft Office Excel، إدارة البيانات وتحليلها في الجدول بشكل مستقل عن البيانات الموجودة خارجه. يمكنك، مثلاً، تصفية أعمدة الجدول وإضافة صف خاص للمجموع الإجمالي وتطبيق تنسيق الجدول و نشر جدول على خادم يتم تشغيله Microsoft Windows SharePoint Services 3.0.

يمكنك، عند الاستغناء عن الجدول، القيام بإزالته عن طريق تحويله مرة أخرى إلى نطاق، أو يمكنك حذفه.

إنشاء جدول

1. من ورقة العمل، حدد نطاق الخلايا الفارغة أو البيانات التي ترغب في إدراجها في الجدول.



2. في علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **جداول**، انقر فوق **جدول**.

3. إذا كان النطاق المحدد يحتوي على بيانات تريد عرضها كرؤوس جدول، حدد خانة الاختيار **يحتوي الجدول على رؤوس**.

تعرض رؤوس الجدول الأسماء الافتراضية التي يمكن تغييرها هذا إذا لم تقم بتحديد مربع الحوار **يحتوي الجدول على رؤوس**.

ملاحظة بعد إنشاء جدول، تتوفر **أدوات الجدول** وتعرض علامة التبويب **تصميم**. يمكنك استخدام الأدوات ضمن علامة التبويب **تصميم** لتخصيص الجدول أو تحريره.

تحويل جدول إلى نطاق من البيانات

1. انقر فوق أي مكان في الجدول.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **أدوات**، انقر فوق **تحويل إلى نطاق**.



تلميح يمكنك النقر بالزر الأيمن للماوس فوق الجدول، وتشير إلى **جدول** ثم انقر فوق **تحويل إلى نطاق**.

تلميح فور إنشاء جدول، يمكنك أيضًا النقر فوق **تراجع** على **شريط أدوات الوصول السريع** لتحويل تلك الجدول إلى نطاق.

حذف جدول

1. فوق ورقة العمل، قم بتحديد أحد الخلايا.
2. اضغط DELETE.

تلميح ويمكنك أيضًا النقر فوق **تراجع** من **شريط أدوات الوصول السريع** لحذف الجدول الذي قمت بإنشائه تواً.

استخدام مراجع مصنفة في جداول Excel

تسهل المراجع المصنفة وتجعل من البديهي العمل مع بيانات الجدول عند استخدام الصيغ التي تشير إلى جدول، إما أجزاءاً من الجدول أو الجدول بأكمله. تكون هذه المراجع مفيدة على وجه الخصوص نظراً لتغير نطاقات بيانات الجدول دائماً ويتم ضبط مرجع خلايا المراجع المصنفة تلقائياً. يؤدي ذلك إلى تقليل الحاجة إلى إعادة كتابة الصيغ حيث يتم إضافة الصفوف والأعمدة وحذفها في جدول أو عند تحديث البيانات الخارجية.

من السهل فهم هذه المراجع المصنفة:	أكثر من مرجع الخلية هذا:
=SUM(DeptSales[SaleAmt])	=Sum(C2:C7)

مثال لجدول مبيعات القسم

فيما يلي مثال، مشار إليه خلال هذا المقال، لجدول يستند إلى مبيعات القسم لستة عاملين مع آخر حجم للمبيعات والعمولات.

جدول مبيعات قسم

	A	B	C	D	E
١	مندوب مبيعات	الأقليم	تكلفة المبيعات	نسبة الـ	تكلفة الـ
٢	ناجي	شمالي	٢٦٠ ر.س.	١٠٪	٢٦٫٠٠ ر.س.
٣	كريم	جنوبي	٦٦٠ ر.س.	١٥٪	٩٩٫٠٠ ر.س.
٤	كامل	شرقي	٩٤٠ ر.س.	١٥٪	١٤١٫٠٠ ر.س.
٥	عمرو	غربي	٤١٠ ر.س.	١٢٪	٤٩٫٢٠ ر.س.
٦	شريف	شمالي	٨٠٠ ر.س.	١٥٪	١٢٠٫٠٠ ر.س.
٧	أسامة	جنوبي	٩٠٠ ر.س.	١٥٪	١٣٥٫٠٠ ر.س.
٨	الاجمالي		٣٬٩٧٠ ر.س.	١٤٪	٩٥٫٠٣ ر.س.

١ ٢ ٣ ٤ ٥

1 الجدول بأكمله (A1:E8)

2 بيانات الجدول (A2:E8)

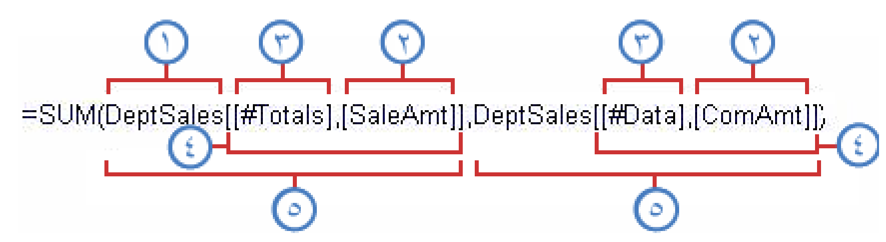
3 عمود وعنوان عمود (D1:D8)

4 عمود محسوب (E1:E8)

5 صف الإجمالي (A8:E8)

مكونات مرجع مصنف

للعمل مع الجداول والمراجع المصنفة بشكل فعّال، تحتاج إلى فهم كيف يتم إنشاء بنية المراجع المصنفة عند إنشاء الصيغ. يتم توضيح مكونات أي مرجع مصنف في المثال التالي لصيغة تجمع إجمالي حجم المبيعات وحجم العمولات:



1 يكـون اسـم أي جـدول اسـم ذات معنـى للإشـارة إلى بيانـات الجـدول الفعلية (مستبعداً صف الرؤوس وصف الإجماليات، إن وجد).

2 يشـتق محـدد أي عمـود مـن عنـوان العمـود، الموجـود بـين قوسـين، ويشـير إلى بيانات العمود (مستبعداً عنوان العمود والإجمالي، إن وجد).

4 يعد محدد عنصر معين أسلوباً للإشارة إلى أجزاء معينة من الجدول مثل صف الإجمالي.

3 يعد محـدد الجـدول الجـزء الخـارجي للمرجـع المصنـف المتضـمن بـين قوسـين مربعين متبوعاً باسم الجدول.

5 يكـون أي مرجع مصنف السلسلة كـاملة ابتداءاً من اسم الجدول حتى محدد الجدول.

تحويل جدول Excel إلى نطاق من البيانات

يمكنك إزالة جدول Excel بتحويله إلى نطاق من البيانات.

1. انقر فوق أي مكان في الجدول.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **أدوات**، انقر فوق **تحويل إلى نطاق**.



تلميح يمكنك النقر بالزر الأيمن للماوس فوق الجدول، والإشارة إلى **جدول** ثم النقر فوق **تحويل إلى نطاق**.

تلميح يمكنك أيضًا النقر فوق **تراجع** على **شريط أدوات الوصول السريع** لتحويل أي جدول قمت بإنشاءه الآن من النطاق.

إجمالي البيانات الموجودة في جدول Excel

يمكنك وبسرعة حساب إجمالي البيانات في جدول Microsoft Office Excel عن طريق عرض صف الإجماليات في نهاية الجدول وعن طريق استخدام الدالات المتوفرة في القوائم المنسدلة الخاصة بكل خلية صف من صفوف الإجماليات.

1. انقر فوق أي مكان في الجدول.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **خيارات أنماط الجدول**، حدد خانة الاختيار **صف الإجمالي**.

صف الرؤوس
العمود الأول
صف الإجمالي
العمود الأخير
الصفوف المرتبطة
الأعمدة المرتبطة
خيارات أنماط الجداول

ملاحظة يظهر صف الإجمالي في آخر صف من الجدول ويعرض الكلمة **إجمالي** في الخلية الموجودة أقصى اليمين.

3. في صف الإجمالي، انقر فوق الخلية الموجودة في العمود الذي ترغب في حساب المجموع له، ثم انقر فوق سهم القائمة المنسدلة عند ظهوره.

4. في القائمة المنسدلة، حدد الدالة التي ترغب في استخدامها لحساب الإجمالي.

تلميح لا تقتصر الصيغ التي يمكن استخدامها في صف الإجمالي على الدالات المتوفرة في القائمة. يمكنك إدخال أي صيغة ترغب في استخدامها في أي خلية صف الإجمالي.

ملاحظات

- ❖ عند إدخال صيغة في الصف مباشرة أسفل جدول دون وجود صف الإجمالي، يعرض صف الإجمالي مع الصيغة وبدون الكلمة "إجمالي".
- ❖ ويمكنك أيضًا كتابة إدخالات النصوص في صف الإجمالي.

إنشاء عمود محسوب أو تحريره أو إزالته في جدول Excel

يمكنك، في جدول Microsoft Office Excel، إنشاء جدول محسوب بسرعة. يستخدم العمود المحسوب صيغة واحدة تقوم بالضبط لكل صف. وتتسع تلقائيًا حتى تشمل الصفوف الإضافية وليمتد إعمال الصيغة فورًا في تلك الصفوف. ستحتاج إلى إدخال صيغة مرة واحدة فقط. ولن تحتاج إلى استخدام الأمر **تعبئة** أو الأمر **نسخ**.

يمكنك إدخال صيغ إضافية في العمود المحسوب كاستثناء، لكن سيقوم Excel بإخطارك حال وجود أي تباين للتمكن من حله، إذا لزم الأمر. كما يمكنك تحديث الصيغة في العمود المحسوب عن طريق تحرير العمود المحسوب.

إنشاء عمود محسوب

1. انقر فوق خلية في عمود جدول فارغ الذي تريد تحويله إلى عمود محسوب.

تلميح قم بإدراج عمود جديد في الجدول، إن لزم الأمر. حدد عمود الجدول يمين حيث تريد إدراج عمود جدول فارغ. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية** ، في المجموعة **خلايا** ، انقر فوق السهم الموجود جانب **إدراج**، وانقر بعد ذلك فوق **إدراج أعمدة جدول إلى اليسار**. كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق خلية في عمود الجدول، انقر فوق **إدراج** ، ثم انقر فوق **أعمدة الجدول إلى اليسار**.

2. اكتب الصيغة التي تريدها.

يتم تعبئة الصيغة المكتوبة تلقائيًا في كافة خلايا العمود — بأعلى وإلى أسفل الخلية النشطة.

ملاحظات

- فالقيام بنسخ إحدى الصيغ أو تعبئتها في كافة الخلايا يؤدي أيضًا إلى إنشاء عمود محسوب.
- فإذا أدخلت إحدى الصيغ في عمود أسفل الجدول، فسوف يتم إنشاء عمود محسوب، ولكن يتعذر استخدام الصفوف الموجودة خارج الجدول في مرجع جدول.
- إذا كتبت صيغة في عمود جدول يتضمن بيانات بالفعل أو قمت بنقلها، لا يتم إنشاء عمود محسوب تلقائياً. على الرغم من ذلك، يعرض الزر **خيارات التصحيح التلقائي** ليوفر لك خيار الكتابة فوق البيانات بالتالي، يمكنك إنشاء عمود محسوب. لن يكون لديك هذا الخيار إذا قمت بنسخ صيغة في عمود جدول يحتوي بالفعل على بيانات.
- يمكنك التراجع بسرعة عن إنشاء عمود محسوب. في حالة استخدام الأمر **تعبئة** أو CTRL+ENTER لتعبئة العمود بالكامل باستخدام نفس الصيغة، انقر فوق **تراجع** على **شريط أدوات الوصول السريع**. في حالة كتابة إحدى الصيغ أو نسخها في خلية من العمود الفارغ، انقر مرتين فوق **تراجع** .

تضمين استثناءات العمود المحسوب

وقد يشمل العمود المحسوب على الصيغ المختلفة عن صيغة العمود، مما يؤدي إلى ظهور الاستثناءات بشكل مميز في الجدول. وبتلك الطريقة، يمكن تحديد موقع التباين وحله.

يتم إنشاء استثناءات العمود المحسوب عند القيام بأي من الإجراءات التالية:

- اكتب بيانات أخرى غير إحدى الصيغ في خلية عمود محسوب.

❖ اكتب صيغة في إحدى خلايا العمود المحسوب، ثم انقر فوق **تراجع** على **شريط الأدوات الوصول السريع**.

❖ اكتب صيغة جديدة في العمود المحسوب الذي يحتوي بالفعل على استثناء واحد فأكثر.

❖ قم بنسخ البيانات في العمود المحسوب والتي لا تطابق صيغ العمود المحسوب.

ملاحظة إذا احتوت البيانات المنسوخة على إحدى الصيغ، فسوف يتم كتابة تلك الصيغة فوق البيانات الموجودة في العمود المحسوب.

❖ قم بحذف إحدى الصيغ من خلية واحدة أو أكثر في العمود المحسوب.

ملاحظة لن يتم تمييز هذا الاستثناء.

❖ احذف إحدى الخلايا أو قم بنقلها في ناحية أخرى من ورقة العمل التي تشير لها أحد الصفوف في العمود المحسوب.

تحرير عمود محسوب

❖ ومن العمود المحسوب الذي لا يحتوي على استثناءات، قم بأحد الإجراءات التالية:

- انقر فوق أي خلية، ثم قم بتحرير الصيغة في تلك الخلية.
- قم بنسخ صيغة أخرى في أية خلية ضمن العمود المحسوب.

ملاحظات

❖ في حالة تحرير أو نسخ أكثر من صيغة واحدة، فلن يتم تحديث العمود، ولكن سيقوم Excel بالإخطار حال وجود أي تباين حتى يمكن حله.

❖ في حالة إجراء تغيير بإحدى الصيغ في عمود محسوب يحتوي على استثناءات، فلن يقوم Excel بتحديث العمود المحسوب تلقائيًا. وعلى الرغم من ذلك، فسيتم عرض الزر **خيارات التصحيح التلقائي** ليوفر لك خيار الكتابة فوق كافة الصيغ في تلك العمود مع الصيغة المعدلة وبالتالي يمكن إنشاء عمود محسوب.

حذف عمود محسوب

1. لحذف عمود محسوب، حدد العمود المحسوب.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **حذف**.



تلميح يمكنك أيضًا الضغط على DELETE.

إضافة أو إزالة صفوف وأعمدة لجدول Excel

يمكنك، بعد إنشاء لجدول Microsoft Office Excel في ورقة العمل، إضافة صفوف وأعمدة بسهولة. كما يمكنك إضافة صف فارغ في نهاية الجدول بشكل سريع أو إضافة صفوف ورقة عمل أو أعمدة ورقة العمل المتجاورة، أو إدراج صفوف الجدول وأعمدته أي مكان تريده.

يمكنك حذف صفوف وأعمدة إذا لزم الأمر. ويمكنك أيضًا إزالة الصفوف التي تحتوي على بيانات مكررة بسرعة من الجدول.

إضافة صف فارغ في نهاية الجدول

- ❖ حدد أي خلية في الصف الأخير من الجدول، ثم اضغط ENTER.

تلميح يؤدي الضغط على TAB في الخلية الأخيرة من الصف الأخير إلى إضافة صف فارغ في نهاية الجدول. فإذا تم عرض صف المجاميع في الجدول، فإن الضغط على TAB في الخلية الأخيرة من ذلك الصف لا يقوم بإضافة صف جديد.

إضافة صف ورقة عمل أو عمود ورقة العمل في جدول

- قم بأحد الإجراءات التالية:
  - لإضافة صف ورقة عمل في الجدول، قم بكتابة قيمة أو نص في أحد الخلايا الموجودة مباشرةً أسفل الجدول.
  - لإضافة عمود ورقة عمل في الجدول، قم بكتابة قيمة أو نص في أحد الخلايا الموجودة مباشرةً إزاء يمين الجدول.
  - لإضافة صفوف ورقة عمل أو أعمدة ورقة العمل باستخدام الماوس، قم بسحب مقبض تغيير الحجم الموجود في الزاوية اليسرى السفلية من الجدول لأسفل لتحديد الصفوف ويساراً لتحديد الأعمدة.

تغيير حجم جدول

1. انقر فوق أي مكان في الجدول.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

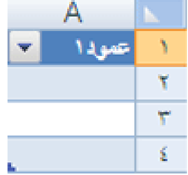
2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **خصائص**، انقر فوق **تغيير حجم الجدول**.



3. في مربع **تحديد نطاق البيانات الجديد للجدول**، اكتب النطاق الذي تريد استخدامه للجدول الخاص بك.

تلميح يمكنك أيضًا النقر فوق الزر **طي مربع الحوار** الموجود في الطرف الأيمن من المربع **تحديد نطاق البيانات الجديد للجدول**، ثم حدد بعد ذلك النطاق الذي تريد استخدامه لجدول ورقة العمل. عند الإنهاء، يمكنك النقر فوق الزر **طي مربع الحوار** مرة أخرى لعرض مربع الحوار بالكامل.

تلميح لتغيير حجم الجدول باستخدام الماوس، قم بسحب مقبض تغيير الحجم الموجود المثلثي بالزاوية اليسرى السفلية من



الجدول إما لأعلى أو لأسفل أو لليسار أو لليمين لتحديد النطاق الذي تريد استخدامه في الجدول.

إدراج صف أو عمود جدول

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإدراج صف جدول واحد أو أكثر، حدد صف واحد أو أكثر أعلى الصفوف التي تريد بها إدراج صف جدول فارغ واحد أو أكثر.

تلميح إذا قمت بتحديد الصف الأخير، يمكنك أيضاً إدراج الصف الموجود أعلى أو أسفل الصف المحدد.

- لإدراج عمود جدول واحد أو أكثر، قم بتحديد عمود واحد أو أكثر يسار الأعمدة التي تريد بها إدراج عمود جدول فارغ واحد أو أكثر.

تلميح إذا قمت بتحديد العمود الأخير، يمكنك أيضاً إدراج العمود الموجود يسار العمود المحدد أو إلى يمينه.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار **إدراج**.



3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإدراج صفوف جدول، انقر فوق **إدراج صفوف جدول إلى أعلى**.
- لإدراج صف جدول أسفل الصف الأخير، انقر فوق **إدراج صف جدول إلى أسفل**.
- لإدراج أعمدة جدول، انقر فوق **إدراج أعمدة جدول إلى اليسار**.
- لإدراج عمود جدول يمين العمود الأخير، انقر فوق **إدراج عمود جدول إلى اليمين**.

تلميح يمكنك أيضًا النقر بالزر الأيمن فوق صف جدول أو عمود واحد أو أكثر، أشر إلى **إدراج** في القائمة المختصرة، ثم حدد بعد ذلك هدفك من قائمة

الخيارات. أو كما يمكنك النقر بالزر الأيمن فوق خلية واحدة أو أكثر من تلك الموجودة في صف أو عمود الجدول. اشر إلى **إدراج**، ثم قم بعد ذلك بالنقر فوق **صفوف الجدول** أو **أعمدة الجدول**.

حذف صفوف أو أعمدة في جدول

1. حدد صف جدول أو عمود جدول واحد أو أكثر التي تريد حذفها.

تلميح فقط حديد صفوف أو أعمدة الجدول التي تريد حذفها.

2. ضمن علامة التبويب **ورقة**، في المجموعة **خلايا** ، انقر فوق السهم المجاور إلى **حذف**، ثم انقر فوق **حذف صفوف جدول** أو **حذف أعمدة جدول**.

إدراج
حذف
تنسيق
خلايا

تلميح يمكنك أيضًا إما النقر بالزر الأيمن فوق صف أو عمود واحد أو أكثر، أشر إلى **حذف** في القائمة المختصرة، ثم انقر فوق **أعمدة الجدول** أو **صفوف الجدول**. أو النقر بالزر الأيمن فوق خلية واحدة أو أكثر في صف أو عمود الجدول، أشر إلى **حذف** ثم انقر بعد ذلك فوق **صفوف الجدول** أو **أعمدة الجدول**.

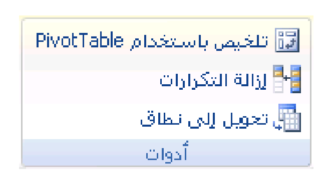
إزالة صفوف مكررة من جدول

مثلما يمكنك إزالة التكرار من أية بيانات محددة في Excel، يمكنك بسهولة أيضًا إزالة التكرار من جدول.

1. انقر فوق أي مكان في الجدول.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **أدوات**، انقر فوق **إزالة التكرارات**.



3. في مربع الحوار **إزالة التكرارات**، تحت **أعمدة**، حدد الأعمدة التي تحتوي على التكرارات التي تريد حذفها.

تلميح كما يمكنك النقر فوق **إلغاء تحديد الكل** ثم حدد بعد ذلك الأعمدة التي تريدها، أو انقر فوق **تحديد الكل** لتحديد كافة الأعمدة.

ملاحظة يتم حذف التكرارات التي تقوم بإزالتها من ورقة العمل. فإذا حذفت خطأ بيانات كنت تنوي الاحتفاظ بها، انقر فوق **تراجع** على **شريط الأدوات الوصول السريع** لاستعادة البيانات المحذوفة. قد تريد استخدام تنسيقات شرطية لتمييز القيم المتكررة فبل إزالتها.

تشغيل رؤوس جدول Excel أو إيقاف تشغيلها

عند إنشاء جدول، فإنه يتم إضافة رؤوس الجدول تلقائيًا وعرضها بشكل افتراضي. ويتم عرض إما التسميات الافتراضية التي يمكن تغييرها في ورقة العمل، أو إذا قمت بتحديد أن يكون للجدول رؤوساً، فإنها تعرض بيانات رأس الجدول الموجودة في ورقة العمل. عند عرض رؤوس الجدول، تظل رؤوس الجدول مرئية بالبيانات المعروضة في أعمدة الجدول عند استبدال رؤوس ورقة العمل أثناء التحرك في جدول طويل.

إذا لم ترد إظهار رؤوس الجدول، يمكنك إيقاف تشغيلها.

1. انقر فوق أي مكان في الجدول.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات الجدول**، بالإضافة إلى علامة التبويب **تصميم**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **خيارات أنماط الجداول**، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار **صف الرأس** أو تحديدها لإخفاء رؤوس الجدول أو عرضها.

صف الرؤوس ☑ العمود الأول ☐
صف الإجمالي ☐ العمود الأخير ☐
الصفوف المرتبطة ☑ الأعمدة المرتبطة ☐
خيارات أنماط الجداول

ملاحظات

- عند إيقاف تشغيل رؤوس الجدول. يتم إزالة التصفية التلقائية لرأس الجدول وأي تصفية تم تطبيقها من الجدول.
- عند إضافة عمود جديد عندما تكون رؤوس الجدول غير معروضة، فإن اسم الجدول الجديد لن يتم تحديده بواسطة التعبئة المتسلسلة التي تعتمد على قيمة رأس الجدول المجاور مباشرةً ليمين العمود الجديد. فالتعبئة المتسلسلة تعمل فقط عند إظهار رؤوس الجدول. بدلاً من ذلك، يتم إضافة رأس جدول افتراضي يمكن تغييره عند عرض رؤوس الجدول.
- على الرغم من إنه يمكن الإشارة إلى رؤوس الجدول التي تم إيقاف تشغيلها في الصيغ، إلا إنه يتعذر عليك القيام بذلك عند تحديدها. فالقيام بتعيين رأس جدول مخفي في الجداول يؤدي إلى إرجاع القيم التي تساوي صفر (0) عند إظهار رأس الجدول مرة أخرى. يتم ضبط كافة مراجع ورقة العمل الأخرى (مثل مرجعي نمط A1 أو RC) عند إيقاف تشغيل رأس الجدول مما قد يؤدي إلى إرجاع الصيغ لنتائج غير متوقعة.

ماذا حدث لقوائم Excel؟

علامات

يتعذر العثور على ميزة قائمة Excel في شريط Microsoft Office Excel 2007 الجديد.

السبب

لا تـزال ميـزة قائمـة Excel موجـودة، لـكـن تم إعـادة تسـميتها. وتسـمى قـوائم Excel الآن جداول Excel.

الدقة

لإنشاء جدول Excel (المعروف سابقاً بقائمة Excel)، حدد النطاق الذي تريد تحويله إلى جدول، ثم قم بأحد الإجراءات التالية:

❖ في علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **جداول**، انقر فوق **جدول**.

اختصار لوحة المفاتيح بالإضافة إلى CTRL+L، يمكنك ضغط CTRL+T الآن لإنشاء جدول.

❖ مـن علامـة التبويب **الصـفحة الرئيسـية**، في المجموعـة **أنمـاط**، انقـر فـوق **التنسيق كجدول**، ثم حدد التنسيق الذي تريد استخدامه.



تلميح يعرض هـذا **أدوات الجدول**، مضيفاً علامة التبويب **تصميم** التي توفر الوصول إلى ميزات إضافية للجدول، مثل خيارات الجدول وأنماطه.

الفصل الثاني

المخططات

إنشاء المخططات

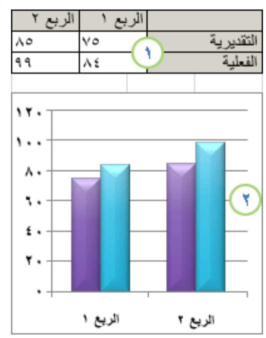
نظرة عامة على المخططات

في Microsoft Office Excel 2007، من السهل إنشاء مخططات ذات مظهر احترافي. ببساطة باختيار نوع مخطط وتخطيط مخطط ونمط مخطط، كل هذا أصبح سهلاً في شريط Excel 2007 Office الجديد. سيكون لديك نتائج احترافية سريعة كل مرة تنشأ المخطط. يمكنك جعل ذلك أكثر سهولة من خلال حفظ المخططات المفضلة إليك كقالب مخطط يمكن تطبيقه سريعاً حينما تريد إنشاء مخطط جديد.

إذا كان لديك Excel مثبتاً على الكمبيوتر، يمكنك أيضاً الاستفادة من وظيفة مخطط Excel الفعالة في برامج Microsoft Office system 2007 الأخرى مثل Office 2007 Microsoft PowerPoint و Microsoft Office Word 2007.

إنشاء مخططات في Excel

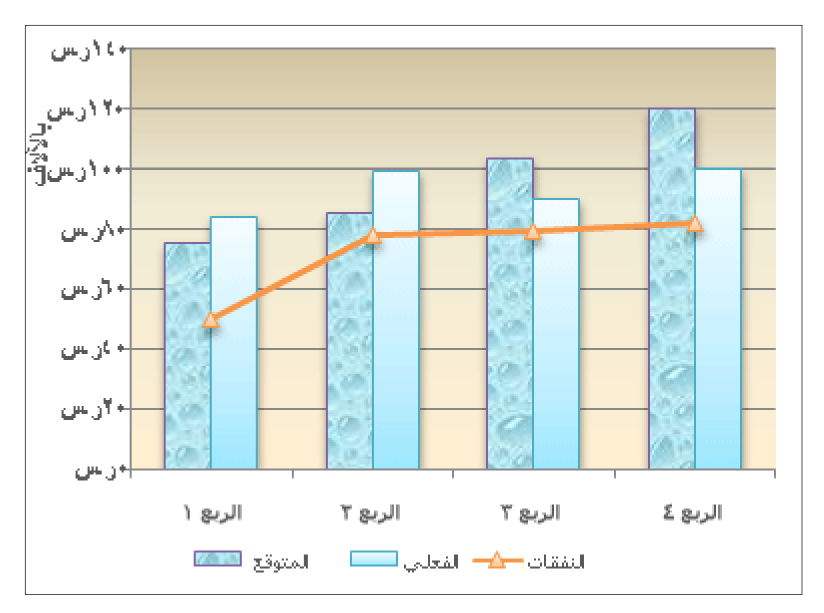
ذلإنشاء مخطط رئيسي في Excel يمكن تعديله وتنسيقه فيما بعد، يمكنك البدء بإدخال بيانات المخطط في ورقة العمل. ثم يمكنك تحديد تلك البيانات ببساطة واختيار نوع المخطط الذي تريد استخدامه على الشريط (علامة التبويب **إدراج**، المجموعة **مخططات**).



1 بيانات ورقة عمل

2 مخطط منشأ من بيانات ورقة عمل

يدعم Excel أنواعاً عديدة من المخططات للمساعدة في عرض البيانات بطرق يمكن للمستخدمين فهمها. عند إنشاء مخطط أو تغيير مخطط موجود، يمكنك الاختيار من نطاق واسع من أنواع المخططات (مثل مخطط عمودي أو مخطط دائري) وأنواعهم الفرعية (مثل مخطط العمود المكدس أو الدائري في مخطط ثلاثي الأبعاد). يمكنك أيضاً إنشاء مخطط مختلط باستخدام أكثر من نوع مخطط في المخطط لديك.



مثال على مخطط مختلط يستخدم نوع مخطط عمودي وخطي.

إنشاء مخططات في PowerPoint وWord

تتكامل المخططات كلياً مع برامج Office release 2007 الأخرى مثل Office 2007 PowerPoint و2007 Word Office. يوفر كلا البرنامجان نفس أدوات المخطط المتوفرة في Excel. إذا كان لديك Excel مثبتاً، يمكنك إنشاء مخططات Excel في PowerPoint و Word بالنقر فوق الزر **مخطط** على الشريط (علامة التبويب **إدراج**، مجموعة **رسومات توضيحية**)، ثم

باستخدام أدوات المخطط لتعديل المخطط أو تنسيقه. ستضمن المخططات التي تنشأها في Office PowerPoint 2007 وOffice Word 2007 ويتم تخزين بيانات المخطط في ورقة عمل Excel المدمجة في ملف PowerPoint أو Word.

ملاحظة إذا كنت تعمل في وضع التوافق في Word، يمكنك إدراج مخطط باستخدام Microsoft Graph بدلاً من Excel. في PowerPoint، يمكنك دائماً استخدام Excel لإنشاء مخطط.

يمكنك أيضاً نسخ مخطط من Excel إلى PowerPoint 2007 وWord 2007. عند نسخ مخطط، يمكن أن يكون مضمن كبيانات ثابتة أو مرتبطة بمصنف. بالنسبة لمخطط مرتبط بمصنف يمكنك الوصول إليه، يمكنك تعيين التحقق من التغييرات تلقائياً في المصنف المرتبط عندما يكون المصنف مفتوحاً.

تعديل مخططات

بعد إنشاء مخطط، يمكنك تعديله. على سبيل المثال، قد تريد تغيير طريقة عرض المحاور (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) أو إضافة عنوان لمخطط أو نقل أو إخفاء وسيلة إيضاح أو عرض عناصر مخطط إضافي.

لتعديل مخطط، يمكنك:

❖ **تغيير عرض محاور المخطط** يمكنك تعيين مقياس المحاور وضبط الفواصل بين القيم أو الفئات المعروضة. لتسهيل قراءة المخطط، يمكنك أيضاً إضافة علامات تجزئة (علامات التجزئة وتسميات علامات التجزئة: هي عبارة عن خطوط القياس الصغيرة التي تتقاطع مع أحد المحاور وهي تشبه خطوط القياس الموجودة على المسطرة. تحدد تسميات علامات التجزئة الفئات أو القيم أو السلاسل في المخطط.) لمحور وتعيين الفاصل الذي سيظهرون عنده.

❖ **إضافة عناوين وتسميات بيانات إلى مخطط** لمساعدة في توضيح المعلومات التي تظهر في المخطط لديك، يمكنك إضافة عنوان لمخطط وعناوين للمحاور وتسميات بيانات (تسمية البيانات: هي التسمية التي توفر معلومات إضافية عن علامة البيانات، التي تمثل نقطة أو قيمة بيانات واحدة موجودة في إحدى خلايا ورقة البيانات.).

❖ **إضافة وسيلة إيضاح أو جدول بيانات** يمكنك إظهار أو إخفاء وسيلة إيضاح (وسيلة الإيضاح: المربع الذي يحدد النقش أو الألوان التي يتم تعيينها لسلاسل البيانات أو الفئات في المخطط.) أو تغيير موقعها. في بعض المخططات، يمكنك أيضاً إظهار جدول بيانات (جدول البيانات: هو نطاق الخلايا الذي يظهر نتائج القيم الاستبدال المختلفة في صيغة واحدة أو أكثر. يوجد نوعان من جداول البيانات: جداول بإدخال مفرد وأخرى بإدخال مزدوج.) يعرض مفاتيح وسائل الإيضاح (مفاتيح وسيلة الإيضاح: هي الرموز الموجودة في وسائل الإيضاح التي تعين النقش والألوان لسلاسل البيانات (أو الفئات) في المخطط. تظهر مفاتيح وسيلة الإيضاح على يسار إدخالات وسيلة الإيضاح. يؤدي تنسيق مفتاح وسيلة الإيضاح إلى تنسيق علامات البيانات المرفقة معه.) والقيم الممثلة في المخطط.

❖ **تطبيق خيارات خاصة لكل نوع مخطط** خطوط خاصة (مثل خطوط عالية - منخفضة) وخطوط الاتجاه (خط الاتجاه: عبارة عن تمثيل رسومي للاتجاهات في سلسلة بيانات مثل الخط المتزايد لأعلى لتمثيل الزيادة في المبيعات في خلال شهر. تستخدم خطوط الاتجاه لدراسة مشاكل التنبؤ كما تسمى أيضاً تحليل الانحدار.)) وأشرطة (مثل أشرطة علوية - سفلية وأشرطة خطأ) وعلامات البيانات (علامة البيانات: هي أحد الرموز الموجودة بالمخطط كشريط أو منطقة أو نقطة أو شريحة أو أي رمز آخر بحيث يمثل نقطة أو قيمة بيانات نشأت من إحدى خلايا ورقة العمل. تُكون علامات البيانات المرتبطة ببعضها في المخطط سلسلة بيانات.) وبعض الخيارات الأخرى المتوفرة لأنواع مختلفة من المخططات.

استخدام تخطيطات مخططات معرّفة مسبقاً لمظهر احترافي.

بدلاً من إضافة عناصر مخطط أو تنسيق المخطط أو تغييرهما يدوياً، يمكنك تطبيق تخطيط مخطط أو نمط مخطط معرّف مسبقاً إلى المخطط الخاص بك بشكل سريع. يوفر Excel مجموعة متنوعة من التخطيطات والأنماط المعرّفة مسبقاً المفيدة التي يمكن الاختيار من بينها، لكن يمكنك ضبط تخطيط أو نمط أيضاً إذا لزم الأمر بإجراء تغييرات يدوية على تخطيط عناصر المخطط الفردية وتنسيقها، مثل ناحية المخطط (ناحية المخطط: المخطط بالكامل وكافة عناصره.) أو ناحية الرسم (ناحية الرسم: في المخطط ثنائي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن كافة سلاسل البيانات. في مخطط ثلاثي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن سلاسل البيانات، وأسماء الفئات، وتسميات علامات التجزئة، وعناوين المحاور.) أو سلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.) أو وسيلة إيضاح (وسيلة الإيضاح: المربع الذي يحدد النقش أو الألوان التي يتم تعيينها لسلاسل البيانات أو الفئات في المخطط.) المخطط.

عند تطبيق تخطيط مخطط معرّف مسبقاً، يتم عرض مجموعة معينة من عناصر المخطط (مثل عناوين ‹العناوين بالمخطط: هي نصوص وصفية تكون محاذية للمحور تلقائياً أو يتم توسيطها في أعلى أحد المخططات.› أو وسيلة إيضاح أو جدول بيانات ‹جدول البيانات: هو نطاق الخلايا الذي يظهر نتائج القيم الاستبدال المختلفة في صيغة واحدة أو أكثر. يوجد نوعان من جداول البيانات: جداول بإدخال مفرد وأخرى بإدخال مزدوج.› أو تسميات بيانات ‹تسمية البيانات: هي التسمية التي توفر معلومات إضافية عن علامة البيانات، التي تمثل نقطة أو قيمة بيانات واحدة موجودة في إحدى خلايا ورقة البيانات.›) في ترتيب معين في المخطط. يمكنك الاختيار من بين مجموعة متنوعة من التخطيطات المتوفرة لكل نوع من أنواع المخطط.

عند تطبيق نمط مخطط معرّف مسبقاً، يتم تنسيق المخطط استناداً إلى سمة (السمة: مجموعة مكوَّنة من ألوان السمة وخطوط السمة وتأثيرات السمة. يمكن تطبيق سمة على ملف كتحديد مفرد). المستند التي قمت بتطبيقها، بالتالي يتطابق المخطط ألوان السمة (ألوان السمة: مجموعة الألوان المستخدمة في ملف. تتألف السمة من ألوان السمة وخطوط السمة وتأثيرات السمة). (مجموعة من الألوان) الخاصة بك أو بالتنظيم لديك خطوط السمات (خطوط السمة: مجموعة من الخطوط الرئيسية والثانوية التي تطبّق على ملف. تتألف السمة من خطوط السمة وألوان السمة وتأثيرات السمة). (مجموعة من خطوط النص الأساسي والرؤوس) وتأثيرات السمة (تأثيرات السمة: مجموعة من السمات المرئية التي تطبّق على عناصر في ملف. تتألف السمة من تأثيرات السمة وألوان السمة وخطوط السمة). (مجموعة من الخطوط وتأثيرات التعبئة).

ملاحظة لا يمكنك إنشاء تخطيطات مخططات خاصة بك، لكن يمكنك إنشاء قوالب مخططات تتضمن تخطيط المخطط وتنسيقه الذي تريده.

إضافة تنسيق ملفت للنظر للمخططات

بالإضافة إلى تطبيق نمط مخطط معرّف مسبقاً، يمكنك بسهولة تطبيق تنسيق على عناصر مخطط فردي مثل علامات البيانات (علامة البيانات: هي أحد الرموز الموجودة بالمخطط كشريط أو منطقة أو نقطة أو شريحة أو أي رمز آخر بحيث يمثل نقطة أو قيمة بيانات نشأت من إحدى خلايا ورقة العمل. ُتكون علامات البيانات المرتبطة ببعضها في المخطط سلسلة بيانات.) وناحية المخطط وناحية الرسم والأرقام والنصوص الموجودة في العناوين والتسميات لإعطاء المخطط مظهر مخصص لافت للنظر. يمكنك تطبيق أنماط أشكال معينة وأنماط WordArt، لكن يمكنك أيضاً تنسيق أشكال عناصر المخطط ونصه يدوياً.

لإضافة تنسيق، يمكنك:

- ❖ **تعبئة عناصر مخطط** يمكنك استخدام ألوان ومواد وصور وتعبئة متدرجة للمساعدة في جذب الانتباه إلى عناصر مخطط معينة.
- ❖ **تغيير المخطط التفصيلي لعناصر مخطط** يمكنك استخدام ألوان وأنماط خطوط وعرض الخطوط لتأكيد عناصر مخطط.
- ❖ **إضافة تأثيرات خاصة إلى عنصر مخطط** يمكنك تطبيق تأثيرات خاصة، مثل الظل والانعكاس والإضاءة والحواف الناعمة والمشطوف واستدارة ثلاثية الأبعاد لأشكال عنصر مخطط التي تعطي المخطط مظهر نهائي.
- ❖ **تنسيق النصوص والأرقام** يمكنك تنسيق النصوص والأرقام في عناوين وتسميات ومربعات نص في مخطط كما تريد للنصوص والأرقام في ورقة عمل. لظهور النص والأرقام، يمكنك حتى تطبيق أنماط WordArt.

إعادة استخدام مخططات بإنشاء قوالب مخططات

إذا أردت إعادة استخدام أي مخطط قمت بتخصيصه للإيفاء بالاحتياجات، يمكنك حفظ ذلك المخطط كقالب مخطط (*.crtx) في مجلد قالب المخططات. عند إنشاء مخطط، يمكنك بالتالي تطبيق قالب المخطط كما تريد أي نوع مخطط مضمن آخر. في الحقيقة، تعتبر قوالب المخططات أنواع مخططات حقيقية ويمكنك أيضاً استخدامها لتغيير نوع المخطط لمخطط موجود.

إذا استخدمت قالب مخطط بكثرة، يمكنك حفظه كنوع المخطط الافتراضي.

ملاحظة لا تستند قوالب مخطط إلى سمات (السمة: مجموعة مكوَّنة من ألوان السمة وخطوط السمة وتأثيرات السمة. يمكن تطبيق سمة على ملف كتحديد مفرد). المستندات. لاستخدام ألوان السمة (ألوان السمة: مجموعة الألوان المستخدمة في ملف. تتألف السمة من ألوان السمة وخطوط السمة وتأثيرات السمة). وخطوط السمة (خطوط السمة: مجموعة من الخطوط الرئيسية والثانوية التي تطبّق على

ملف. تتألف السمة من خطوط السمة وألوان السمة وتأثيرات السمة). وتأثيرات السمة (تأثيرات السمة: مجموعة من السمات المرئية التي تطبّق على عناصر في ملف. تتألف السمة من تأثيرات السمة وألوان السمة وخطوط السمة). في مخطط تقوم بإنشاءه باستخدام قالب مخطط، يمكنك تطبيق نمط على المخطط. يعيد نمط المخطط تعيين سمة مخطط على سمة المستندات.

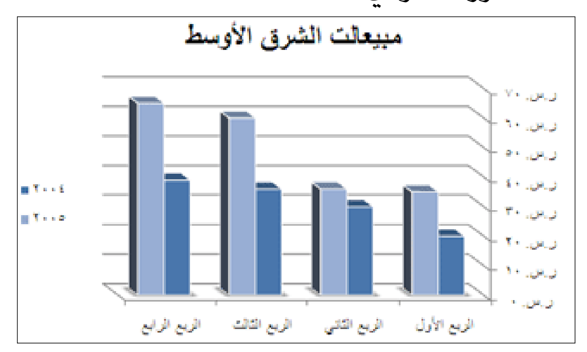
أنواع المخططات المتوفرة

يدعم Microsoft Office Excel 2007 أنواعاً عديدة من المخططات للمساعدة في عرض البيانات بطرق يمكن للمستخدمين فهمها. يمكنك، عندما تريد إنشاء مخطط أو تغيير مخطط موجود، الاختيار من بين نطاق عريض من أنواع المخططات الثانوية المتوفرة لكل نوع من أنواع المخططات التالية.

المخططات العمودية

يمكن أن يتم رسم البيانات المرتبة في أعمدة وصفوف في ورقة عمل في مخطط عمودي. تفيد المخططات العمودية في عرض تغييرات البيانات التي طرأت خلال فترة معينة أو في توضيح أوجه الاختلاف بين العناصر.

في المخططات العمودية، يتم ترتيب الفئات عادة بمحاذاة المحور الأفقي ويتم ترتيب القيم بمحاذاة المحور العمودي.



تحتوي المخططات العمودية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **عمود متفاوت المسافات وعمود متفاوت المسافات ثلاثي الأبعاد** تجري المخططات العمودية متفاوتة المسافات مقارنة للقيم عبر الفئات، وتعرض القيم في مستطيلين عموديين ثنائيّ الأبعاد. ويعرض العمود متفاوت المسافات في مخطط ثلاثي الأبعاد المستطيلات العمودية فقط بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولكنه لا يعرض البيانات بتنسيق ثلاثي الأبعاد.

ملاحظة يراعى لعرض البيانات بتنسيق ثلاثي الأبعاد له ثلاثة محاور يمكنك تعديلها (محور أفقي وعمودي وآخر خاص بالعمق) استخدام النوع الثانوي للمخطط العمودي ثلاثي الأبعاد.

يمكنك استخدام أحد أنواع المخططات العمودية متفاوتة المسافات عند وجود فئات تمثل:

- نطاقات من القيم (مثل حساب العناصر في مدرج إحصائي).
- ترتيبات قياسية معينة (استخدام مقياس Likert مع الإدخالات، مثل موافق بشدة وموافق ومحايد وغير موافق وغير موافق بشدة).
- الأسماء التي لا تتواجد في أي ترتيب محدد (مثل أسماء العناصر أو الأسماء الجغرافية أو أسماء الأشخاص).

❖ **عمود مكدس وعمود مكدس بتنسيق ثلاثة أبعاد** تعرض المخططات العمودية المكدسة علاقة العناصر الفردية بالكل، وتقارن إسهام كل قيمة في الإجمالي عبر الفئات. يعرض المخطط العمودي المكدس القيم في مستطيلات عمودية مكدسة ثنائية الأبعاد. ويعرض المخطط العمودي المكدس ثلاثي الأبعاد مستطيلات عمودية مكدسة بتنسيق ثلاثي الأبعاد ، ولكنه لا يقوم بعرض البيانات بذات التنسيق.

يمكنك استخدام مخطط عمودي مكدس عند وجود سلاسل عديدة من البيانات وعندما تريد التأكيد على المجموع الإجمالي.

❖ **عمودي مكدس بنسبة 100٪ وعمودي مكدس ثلاثي الأبعاد بنسبة 100٪** تقارن هذه الأنواع من المخططات العمودية النسبة المئوية التي تسهم بها كل

قيمة إلى المجموع الكلي عبر الفئات. يعرض المخطط العمودي المكدس بنسبة 100٪ القيم في مستطيلات عمودية ثنائية الأبعاد مكدسة بنسبة 100٪. ويعرض المخطط العمودي ثلاثي الأبعاد المكدس بنسبة 100٪ المستطيلات العمودية المكدسة بنسبة 100٪ في تنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولكنه لا يعرض البيانات بذات التنسيق. يمكنك استخدام مخطط عمودي مكدس بنسبة 100٪ عندما تتوفر ثلاث سلاسل من البيانات أو أكثر وتريد تأكيد إسهامات كل سلسلة في الكل، وبخاصة إذا تطابق المجموع الإجمالي لكل فئة.

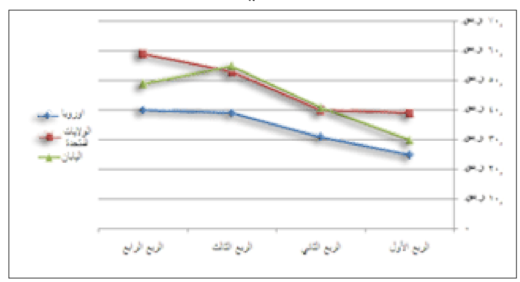
❖ **عمودي ثلاثي الأبعاد** يستخدم المخطط العمودي ثلاثي الأبعاد ثلاثة محاور يمكنك تعديلها (محور أفقي ومحور عمودي ومحور للعمق) ولمقارنة نقاط البيانات (نقاط البيانات: هي القيم الفردية المرسومة في المخطط والممثلة بالأشرطة، أو الأعمدة أو الخطوط، أو بشرائح دائرية أو دائرية مجوفة، أو النقاط، أو الأشكال المختلفة الأخرى التي تسمى علامات البيانات. تشكل علامات البيانات التي لها نفس اللون سلسلة بيانات واحدة.) باستخدام المحور الأفقي ومحور العمق.

يمكنك استخدام مخطط عمودي ثلاثي الأبعاد إذا أردت مقارنة البيانات عبر الفئات وعبر السلاسل بالتساوي.

❖ **أسطواني وبوقي وهرمي** تتوفر المخططات الاسطوانية والبوقية والهرمية ضمن نفس أنواع مخططات الأعمدة متفاوتة المسافات والمكدسة وتلك المكدسة بنسبة 100٪ وأيضًا على أنواع المخططات ثلاثية الأبعاد التي تم توفيرها للمخططات العمودية المستطيلية، كما تعرض البيانات وتقارنها بنفس الطريقة تمامًا. ويكمن الاختلاف الوحيد في أن أنواع المخططات تقوم بعرض أشكال أسطوانية وبوقية وهرمية بدلاً من المستطيلات.

المخططات الخطية

يمكـن رسـم البيانـات المرتبـة ـ في أعمـدة أو ـ في صـفوف ورقـة العمـل ـ في المخطـط الخطي. يمكن أن يعرض المخطط الخطي بيانات تم إضافتها عبر الوقت ومضاهاتها مقياس سائد، ولهذا فهو يعتبر خيار مثالي لبيان اتجاهات البيانات عند فترات زمنيـة متسـاوية. ـ في المخطـط الخطـي، يـتم توزيـع بيانـات الفئـة بالتسـاوي بمحـاذاة المحـور الأفقي، ويتم توزيع كافة البيانات بالتساوي بمحاذاة المحور العمودي.



يُراعى استخدام المخطط الخطي إذا كانت تسميات الفئات عبـارة عـن نصـوص وتمثـل قـيم متباعـدة بالتسـاوي كشـهور وفصـول السـنة والسـنوات الماليـة. ويحسـن استخدام المخطـط الخطـي خاصـةً ـ في حالـة وجـود سـلاسـل متعـددة، حيـث أنـه يتعين الأخـذ ـ في الاعتبـار اسـتخدام مخطـط الفئـة حـال تـوفر سلسـلة واحـدة. كمـا يُراعـى استخدام المخطط الخطي ـ في حالة توفر عدد قليل من التسميات الرقمية ذات التباعد المتساوي، كالسنوات على وجه الخصوص. ـ في حالة وجود أكثـر مـن عشـر تسـميات رقمية، قم باستخدام المخطط المبعثر بدلاً من المخطط الخطي.

تحتوي المخططات الخطية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **خطي وخطي بعلامات** يعرض مع علامـات أو بـدون الإشـارة إلى قيم بيانـات فردية، ويفيد استخدام المخططات الخطية ـ في عرض الاتجاهات عبر الوقت أو الفئات المرتبة، خاصةً عند توفر نقاط كثيرة للبيانات وكان ترتيب عرضها ضـرورياً. يتعين عليك، ـ في حالة توفر العديد من الفئات أو القيم التقريبية، استخدام المخطط الخطي دون علامات.

❖ **خطـي مكـدس وخطـي مكـدس بعلامـات** يعـرض مـع علامـات أو بـدون الإشـارة إلى قيم بيانات فردية، يفيد استخدام المخططات الخطية المكدسة ـ في عرض

اتجاه إسهام كل قيمة عبر الوقت أو عبر الفئات المرتبة. يُراعى في حالة وجود فئات أو قيم كثيرة تقريبية استخدام المخطط الخطي المكدس دون علامات.

تلميح قد تحتاج لتحسين عرض ذلك النوع من البيانات إلى استخدام مخطط مساحي مكدس بدلاً منه.

❖ **خطي مكدس 100٪ وخطي مكدس 100٪ مع علامات** يعرض مع وجود علامات أو بدون الإشارة إلى قيم بيانات فردية، يفيد استخدام المخططات الخطية المكدسة 100 ٪ عرض اتجاه النسبة المئوية التي تسهم بها كل قيمة عبر الوقت أو عبر الفئات المرتبة. يُراعى في حالة وجود فئات أو قيم كثيرة تقريبية استخدام مخطط خطي مكدس 100٪ دون علامات.

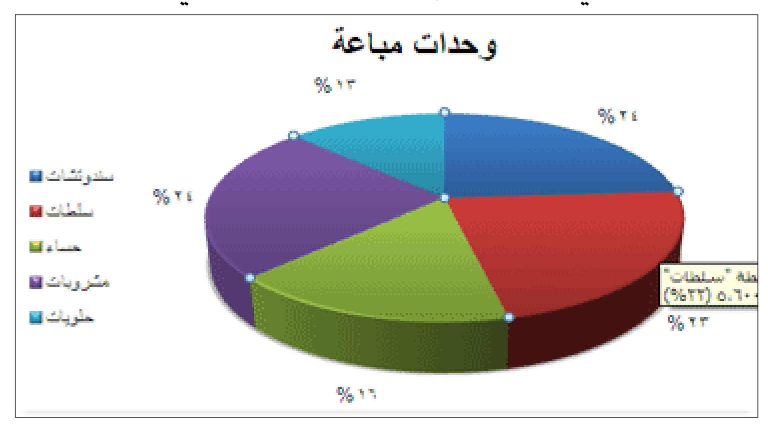
تلميح قد تحتاج لتحسين عرض ذلك النوع من البيانات إلى استخدام مخطط مساحي مكدس 100٪ بدلاً منه.

❖ **خطي ثلاثي الأبعاد** تعرض المخططات الخطية ثلاثية الأبعاد كل صف أو عمود بيانات كشريط ثلاثي الأبعاد. يحتوي المخطط الخطي ثلاثي الأبعاد على محور أفقي وعمودي وآخر للعمق يمكنك تعديله.

المخططات الدائرية

يمكن رسم البيانات المرتبة في عمود أو صف واحد فقط في ورقة العمل في مخطط دائري. تعرض المخططات الدائرية حجم العناصر في سلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.)واحدة، نسبةً إلى مجموع العناصر. يتم عرض نقاط البيانات (نقاط البيانات: هي القيم الفردية المرسومة في المخطط والممثلة بالأشرطة، أو الأعمدة أو الخطوط، أو بشرائح دائرية أو دائرية مجوفة، أو النقاط، أو الأشكال المختلفة الأخرى التي

تسمى علامات البيانات.ُتشكل علامات البيانات التي لها نفس اللون سلسة بيانات واحدة.) في مخطط دائري كنسبة مئوية من المخطط الدائري بالكامل.



يمكنك استخدام المخطط الدائري عند:

- ❖ توفر سلسلة بيانات واحدة فقط تريد رسمها.
- ❖ عندما لا تكون أي من القيم المراد رسمها سالبة.
- ❖ عندما لا يساوي معظم القيم المراد رسمها صفراً.
- ❖ عندما لا يوجد أكثر من سبع فئات.
- ❖ عندما تمثل الفئات جزءاً من المخطط الدائري بأكمله.

تحتوي المخططات الدائرية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

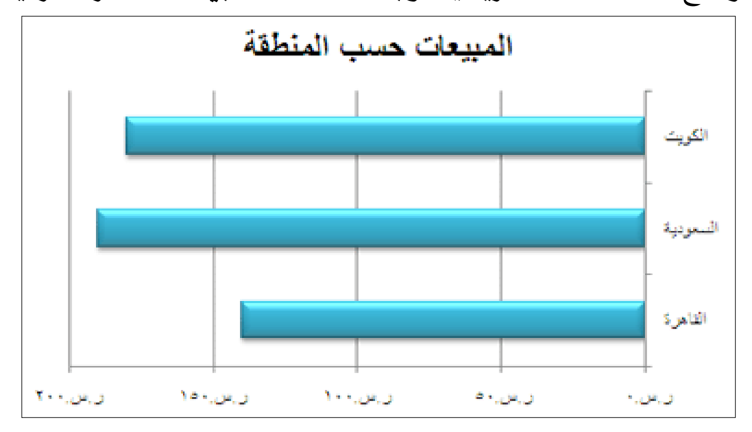
❖ **المخطط الدائري والمخطط الدائري ثلاثي الأبعاد** تعرض المخططات الدائرية إسهام كل قيمة للمجموع الإجمالي بتنسيق ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد. يمكنك سحب شرائح المخطط الدائري يدويًا لتأكيدها.

❖ **مخطط دائري من دائري وشريطي من دائري** يعرض المخططان الدائري من دائري والشريطي من دائري المخططات الدائرية بقيم معرفة من قبل المستخدم ومستخرجة من المخطط الدائري الرئيسي ومُدمجة في مخطط دائري ثاني أو في مخطط شريطي مكدس. يفيد استخدام تلك الأنواع من المخططات عندما تريد تسهيل قراءة الشرائح الصغيرة في المخطط الدائري.

❖ **دائري مجزأ ودائري مجزأ بتنسيق ثلاثي الأبعاد** تعرض المخططات الدائرية المجزئة إسهام كل قيمة للمجموع الكلي أثناء التأكيد على القيم المفردة. ويمكن عرض المخططات الدائرية المجزئة بتنسيق ثلاثي الأبعاد. وحيث أنه يتعذر نقل شرائح المخطط الدائري المجزأ كل على حدة، فقد تحتاج بدلاً من ذلك إلى استخدام مخطط دائري أو مخطط دائري ثلاثي الأبعاد. ويمكنك بعد ذلك سحب الشرائح يدوياً.

المخططات الشريطية

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو صفوف ورقة العمل في مخطط شريطي. توضح المخططات الشريطية أوجه الاختلافات بين العناصر الفردية.



استخدم المخطط الشريطي عندما:

❖ تكون تسميات المحاور طويلة

❖ تعرض القيم كمدد زمنية.

تحتوي المخططات الشريطية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **شريطي متفاوت المسافات وشريطي متفاوت المسافات ثلاثي الأبعاد** تقارن المخططات الشريطية متفاوتة المسافات القيم عبر الفئات. ففي المخطط الشريطي متفاوت المسافات، يتم تنظيم الفئات عادة بمحاذاة المحور العمودي، ويتم تنظيم القيم

بمحاذاة المحور الأفقي. يعرض الشريط متفاوت المسافات في المخطط ثلاثي الأبعاد مستطيلات أفقية بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولكنه لا يعرض البيانات بذات التنسيق.

❖ **شريطي مكدس وشريطي مكدس بتنسيق ثلاثي الأبعاد** توضح المخططات الشريطية المكدسة علاقة العناصر الفردية بمجموع العناصر. يعرض الشريط المكدس في المخطط ثلاثي الأبعاد مستطيلات أفقية بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولكنه لا يعرض البيانات بذات التنسيق.

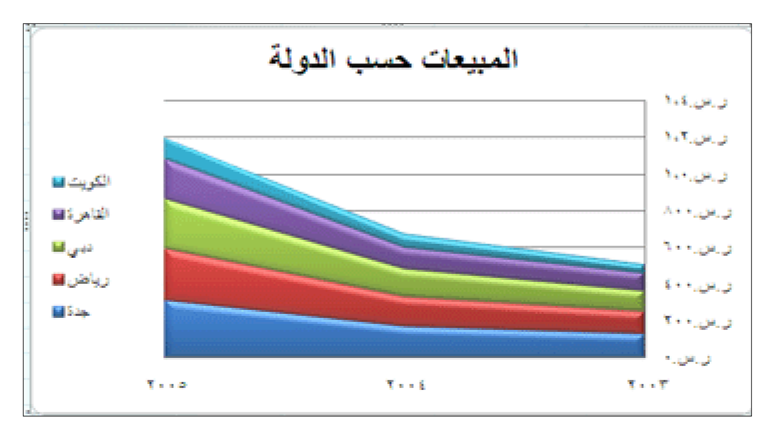
❖ **شريطي مكدس 100٪ وشريط مكدس ثلاثي الأبعاد 100٪** يقارن هذا النوع من المخططات نسبة إسهام كل قيمة للمجموع الكلي عبر الفئات. يعرض الشريط المكدس في المخطط ثلاثي الأبعاد مستطيلات أفقية بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولكنه لا يقوم بعرض البيانات بذات التنسيق.

❖ **أفقي وأسطواني وبوقي وهرمي** تتوفر المخططات الأسطوانية الأفقية والبوقية والهرمية ضمن نفس أنواع المخططات متفاوتة المسافات والمكدسة والمكدسة 100٪ والتي تم توفيرها للمخططات الشريطية المستطيلية، وتعرض البيانات وتقارنها بنفس الطريقة تمامًا. ويكمن الاختلاف الوحيد في أن أنواع المخططات تلك تعرض أشكال أسطوانية وبوقية وهرمية بدلاً من المستطيلات الأفقية.

المخططات المساحية

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو في صفوف ورقة العمل في مخطط مساحي. يؤكد المخطط المساحي حجم التغيير خلال الوقت ويمكن استخدامها لجذب الانتباه إلى إجمالي القيم عبر اتجاه. على سبيل المثال، يمكن رسم البيانات التي تمثل الربح خلال وقت ما في مخطط مساحي لتأكيد إجمالي الربح.

كما يوضح المخطط المساحي، عن طريق عرض مجموع القيم المرسومة، علاقة الأجزاء بالكل.



تحتوي المخططات المساحية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **مخطط مساحي ومخطط مساحي ثلاثي الأبعاد** تعرض المخططات المساحية اتجاه القيم عبر الوقت أو عبر الفئات. يعرض المخطط المساحي ثلاثي الأبعاد نفس النتائج ولكنه يعرض المساحات بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولا يعرض البيانات بذات التنسيق. يُراعى لعرض البيانات بتنسيق ثلاثي الأبعاد يستخدم ثلاثة محاور يمكن تعديلها (محور أفقي ومحور عمودي وآخر للعمق) استخدام النوع الثانوي للمخطط المساحي ثلاثي الأبعاد. وبوجه عام، يتعين عليك استخدام المخطط الخطي بدلاً من المخطط المساحي غير المكدس.

❖ **مساحي مكدس ومساحي مكدس ثلاثي الأبعاد** تعرض المخططات المساحية المكدسة اتجاه إسهام كل قيمة عبر الوقت أو عبر الفئات. يعرض المخطط المساحي المكدس ثلاثي الأبعاد نفس النتائج ولكنه يعرض المساحات بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولا يعرض البيانات بذات التنسيق. يُراعى لعرض البيانات بتنسيق ثلاثي الأبعاد يستخدم ثلاثة محاور يمكن تعديلها (محور أفقي ومحور عمودي وآخر للعمق) استخدام النوع الثانوي للمخطط المساحي ثلاثي الأبعاد.

❖ **مساحي مكدس 100٪ ومساحي مكدس ثلاثي الأبعاد 100٪** تعرض المخططات المساحية المكدسة بنسبة 100٪ اتجاه إسهام كل قيمة عبر الوقت أو عبر الفئات. يعرض المخطط المساحي المكدس ثلاثي الأبعاد بنسبة 100٪ نفس النتائج ولكنه يعرض المساحات بتنسيق ثلاثي الأبعاد؛ ولا يعرض البيانات بذات التنسيق. يُراعى لعرض البيانات بتنسيق ثلاثي الأبعاد يستخدم ثلاثة محاور يمكن

تعديلها (محور أفقي ومحور عمودي وآخر للعمق) استخدام النوع الثانوي للمخطط المساحي ثلاثي الأبعاد.

❖ **مساحي ثلاثي الأبعاد** يعرض المخطط المساحي ثلاثي الأبعاد اتجاه القيم عبر الوقت أو عبر الفئات عن طريق استخدام ثلاثة محاور يمكن تعديلها (محور أفقي ومحور عمودي وآخر للعمق).

مخططات س وص(مبعثرة)

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو في صفوف ورقة العمل في مخطط س وص (مبعثر). توضح المخططات المبعثرة العلاقات بين القيم الرقمية في العديد من سلاسل البيانات، أو ترسم مجموعتين من الأرقام كسلسلة واحدة من إحداثيات س وص.

يحتوي المخطط المبعثر على قيم محورين، حيث تعرض المجموعة الأولى من البيانات الرقمية بمحاذاة المحور الأفقي (محور س) وتقوم بعرض المجموعة الثانية بمحاذاة المحور العمودي (محور ص). يدمج المخطط المبعثر تلك القيم في نقاط بيانات أحادية ويعرضها منفصلة متفاوتة المسافات أو مجمعة. تُستخدم المخططات المبعثرة عموماً في عرض القيم الرقمية ومقارنتها كالبيانات العلمية والإحصائية والهندسية.

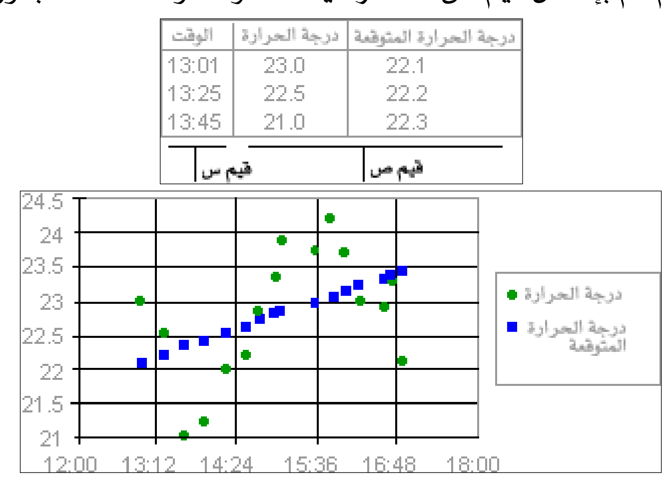
استخدم المخطط المبعثر عندما

- ❖ تريد تغيير مقياس المحور الأفقي.
- ❖ تريد جعل هذا المحور مقياساً لوغاريتمياً.
- ❖ لا تتباعد القيم الخاصة بالمحور الأفقي بمسافات غير متساوية.
- ❖ عندما تتوفر كثير من نقاط البيانات على المحور الأفقي.
- ❖ عندما تريد تحسين عرض بيانات ورقة العمل التي تتضمن أزواج أو مجموعات من القيم وتريد تعديل المقاييس المستقلة للمخطط المبعثر للكشف عن المزيد من المعلومات الخاصة بالقيم المجمعة.

❖ عندما تريد إظهار نقاط التشابه بين مجموعات كبيرة من البيانات بدلاً من إظهار الاختلافات بين نقاط البيانات.

❖ عندما تريد مقارنة أعداد كبيرة من نقاط البيانات دون النظر للوقت— فكلما قمت بتضمين بيانات أكثر في المخطط المبعثر، كلما تم إجراء المقارنات بصورة أفضل.

لترتيب البيانات في ورقة العمل للمخطط المبعثر، قم بوضع قيم س في صف أو عمود واحد ثم قم بإدخال قيم ص المناظرة في الصفوف أو الأعمدة المجاورة.



الوقت	درجة الحرارة	درجة الحرارة المتوقعة
13:01	23.0	22.1
13:25	22.5	22.2
13:45	21.0	22.3
قيم س	قيم ص	

تحتوي المخططات المبعثرة على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **مبعثر بعلامات فقط** يقارن هذا النوع من المخططات أزواجاً من القيم. استخدم المخطط المبعثر دون خطوط عند وجود بيانات بترتيب معين.

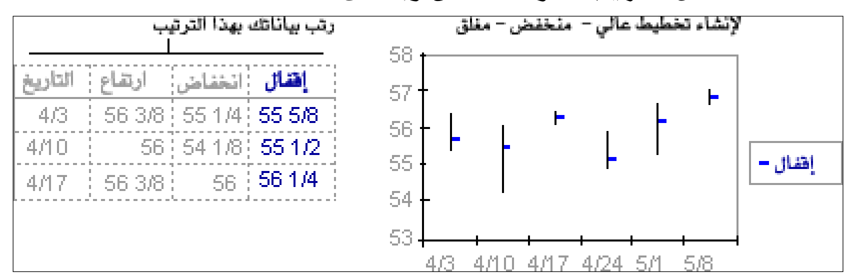
❖ **مبعثر بخطوط متجانسة ومبعثر بعلامات وخطوط متجانسة** يمكن عرض هذا النوع من المخططات بمنحنى متجانس يصل نقاط البيانات أو بدونه. يمكن عرض تلك الخطوط بعلامات أو بدونها. استخدم المخطط المبعثر دون علامات في حالة وجود كثير من نقاط البيانات.

❖ **مبعثر بخطوط مستقيمة ومبعثر بعلامات وخطوط مستقيمة** يمكن عرض هذا النوع من المخططات بخطوط مستقيمة أو تصل بين نقاط البيانات أو بدونها.

مخططات أسهم

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو صفوف بترتيب محدد في ورقة العمل في مخطط أسهم. وكما هو موضح من الاسم، يتم استخدام مخطط الأسهم غالبًا في بيان تقلبات أسعار الأسهم. ومع ذلك، فإنه يمكن أيضًا استخدام هذا المخطط في توضيح البيانات العلمية. على سبيل المثال، يمكنك استخدام مخطط الأسهم لبيان التقلبات في درجات الحرارة اليومية أو السنوية. لذا فإنه يجب وضع البيانات بالترتيب الصحيح لإنشاء مخططات الأسهم.

فطريقة تنظيم مخطط الأسهم في ورقة العمل ضرورية للغاية. فعلى سبيل المثال، يُراعى، لإنشاء مخطط أسهم أعلى -أدنى -مغلق، ترتيب البيانات حسب رؤوس الأعمدة المدخلة مثل الترتيب علو انخفاض وإغلاق.



رتب بياناتك بهذا الترتيب

التاريخ	ارتفاع	انخفاض	إقفال
4/3	56 3/8	55 1/4	55 5/8
4/10	56	54 1/8	55 1/2
4/17	56 3/8	56	56 1/4

تحتوي مخططات الأسهم على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **علو - انخفاض - إغلاق** يُستخدم مخطط علو - انخفاض - إغلاق غالبًا في توضيح أسعار الأسهم. ويتطلب ذلك ثلاث سلاسل من القيم مرتبة بالترتيب التالي: أعلى وأدنى ومغلق.

❖ **فتح -علو -انخفاض -إغلاق** ويتطلب ذلك النوع من المخططات أربع سلاسل من القيم مرتبة بترتيب صحيح: (سعر الفتح وأعلى سعر وأدنى سعر وسعر الإغلاق).

❖ **الكمية -علو -انخفاض -إغلاق** ويتطلب ذلك النوع من المخططات أربع سلاسل من القيم مرتبة بترتيب صحيح: (كمية وعلو وانخفاض وإغلاق). يقيس هذا

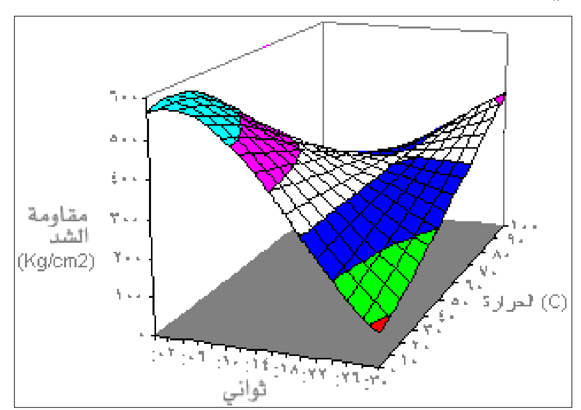
المخطط الكمية باستخدام محورين للقيم: واحد للأعمدة التي تقيس الكمية، وآخر لأسعار الأسهم.

❖ **كمية -فتح -علو -انخفاض -إغلاق** ويتطلب ذلك النوع من المخططات خمس سلاسل من القيم مرتبة بترتيب صحيح: (الكمية وسعر الفتح وأعلى سعر وأدنى سعر ثم سعر الإغلاق).

المخططات السطحية

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو صفوف ورقة العمل في مخطط سطحي. يكون التخطيط السطحي مفيداً عندما تريد العثور على أمثل توليفة لمجموعتين من البيانات. وكما هو الحال في الخرائط الطبوغرافية، تشير الألوان والنقوش إلى النواحي الواقعة في نفس نطاق القيم.

يمكنك استخدام المخطط السطحي عندما تكون كل من سلسلتي الفئات والبيانات قيماً رقمية.



تحتوي المخططات السطحية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **سطحي ثلاثي الأبعاد** تعرض المخططات السطحية ثلاثية الأبعاد اتجاهات القيم عبر بُعدين في شكل منحنى مستمر. لا تمثل الألوان الموجودة في المخطط السطحي سلاسل البيانات؛ ولكنها تمثل الفرق بين القيم.

❖ **سطحي ثلاثي الأبعاد بأسلاك محيطة** يعرض المخطط السطحي ثلاثي الأبعاد بدون ألوان ويُطلق عليه اسم مخطط سطحي ثلاثي الأبعاد بأسلاك محيطة.

ملاحظة لا يكون المخطط السطحي ثلاثي الأبعاد بأسلاك محيطة الذي يعرض بدون ألوان سهلاً في القراءة. لذا فقد تحتاج إلى استخدام بدلاً من ذلك مخطط سطحي ثلاثي الأبعاد بدلاً منه.

❖ **مخططات إحاطة ومخططات إحاطة بأسلاك محيطة** تعتبر مخططات الإحاطة ومخططات الإحاطة بأسلاك محيطة من أنواع المخططات السطحية التي تُرى من أعلى. تمثل الألوان، في مخطط الإحاطة، نطاقات محددة من القيم. ويتم عرض مخطط الإحاطة بأسلاك محيطة بدون ألوان.

ملاحظة يعتبر مخطط الإحاطة أو مخطط الإحاطة بأسلاك محيطة من أنواع المخططات التي يصعب قراءتها. ولذا قد تحتاج لاستخدام مخطط سطحي ثلاثي الأبعاد بدلاً منه.

المخططات الدائرية المجوفة

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو صفوف ورقة العمل فقط في مخطط دائري مجوف. وكالمخطط الدائري، يعرض المخطط الدائري المجوف علاقات الأجزاء بالكل، ولكن يمكن أن يحتوي على أكثر من متسلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.)واحدة.

ملاحظة يصعب قراءة المخطط الدائري المجوف. لذا فقد تحتاج إلى استخدام مخطط عمودي مكدس أو مخطط شريطي مكدس بدلاً منه.

تحتوي المخططات الدائرية المجوفة على أنواع المخططات الثانوية التالية:

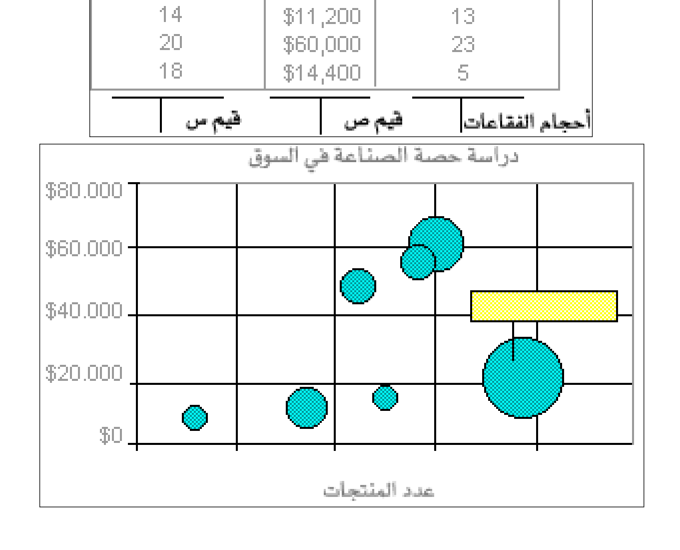
❖ **دائري مجوف** يعرض المخطط الدائري المجوف البيانات في شكل دوائر، حيث تمثل كل دائرة سلسلة من البيانات. على سبيل المثال، تمثل الدائرة الداخلية، في المخطط السابق، عائدات الضرائب عن الغاز، وتمثل الدائرة الخارجية عائدات الضرائب عن الممتلكات.

❖ **دائري مجوف مجزأ** مثل كثير من المخططات الدائرية المجوفة، يعرض المخطط الدائري المجوف المجزأ إسهام كل قيمة في المجموع الكلي أثناء التأكيد على القيم الأحادية، ولكن قد يحتوي على أكثر من سلسلة بيانات واحدة.

المخططات الفقاعية

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة ورقة العمل بحيث تكون قيم س في العمود الأول وتكون قيم ص المناظرة لها وقيم معبرة عن حجم الفقاعة في الأعمدة المجاورة في المخطط الفقاعي.

على سبيل المثال، سيتعين عليك ترتيب البيانات كما هو مبين في المثال التالي.



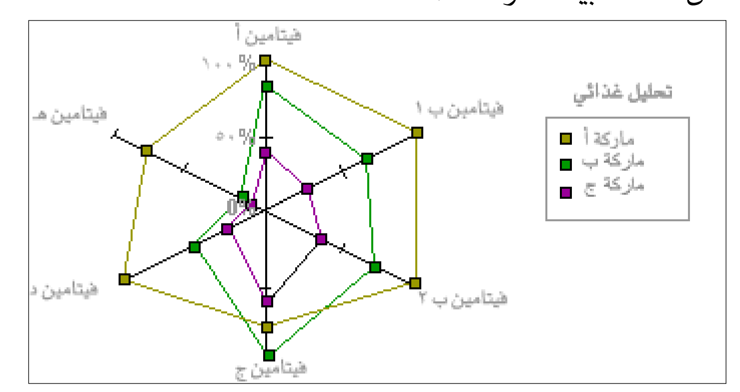
عدد المنتجات	المبيعات	% في الصناعة
14	$11,200	13
20	$60,000	23
18	$14,400	5

تحتوي المخططات الفقاعية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **فقاعي وفقاعي مع تأثير مرئي ثلاثي الأبعاد** تتشابه المخططات الفقاعية مع مخطط س وص (المبعثر)، إلا إنها تقارن مجموعات مكونة من ثلاث قيم بدلاً من اثنتين. تحدد القيمة الثالثة حجم علامة الفقاعة. يمكنك اختيار مخطط ثانوي فقاعي أو مخطط فقاعي مع تأثير مرئي ثلاثي الأبعاد.

المخططات النسيجية

يمكن رسم البيانات المرتبة في أعمدة أو صفوف ورقة العمل في المخطط النسيجي. تقارن المخططات النسيجية القيم المجمعة الخاصة بعدد من البيانات المتسلسلة (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.).



تحتوي المخططات النسيجية على أنواع المخططات الثانوية التالية:

❖ **نسيجي ونسيجي مع علامات** تعرض المخططات النسيجية، مع علامات عند كل نقطة بيانات أو بدونها، التغييرات في القيم نسبة إلى نقطة مركزية.

❖ **نسيجي معبأ** يتم تعبئة الناحية التي تغطيها سلسلة البيانات في المخطط النسيجي بلون.

إنشاء مخطط

يمكنك إنشاء مخطط في Microsoft Office Excel بسرعة وسهولة. يقدم Excel عدة أنواع للمخططات التي يمكنك الاختيار من بينها عند القيام بإنشاء مخطط.

بالنسبة لمعظم المخططات، مثل المخططات العمودية والشريطية، يمكنك رسم البيانات المرتبة في صفوف أو أعمدة في ورقة العمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.) في مخطط، ومع ذلك، تتطلب بعض أنواع المخططات مثل المخططات الدائرية والفقاعية، ترتيباً خاصاً للبيانات.

1. على ورقة العمل، رتب البيانات التي تريد رسمها في مخطط.

⊞ كيف يتم ترتيب البيانات مع أنواع مخططات معينة

<table>
<tr><th>بالنسبة لهذا المخطط</th><th>يتم ترتيب البيانات</th></tr>
<tr><td>عمودي
شريطي
خطي
مساحي
سطحي
نسيجي</td><td>في أعمدة أو صفوف، مثل :
<table><tr><td>أشرف</td><td>سمير</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table>أو :
<table><tr><td>أشرف</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>سمير</td><td>2</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>دائري</td><td>في عمود أو صف بيانات واحد وعمود أو صف واحد</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>دائري مجوف
(بسلسلة واحدة)</td><td>لتسميات البيانات، مثل :<table><tr><td>A</td><td>1</td></tr><tr><td>B</td><td>2</td></tr><tr><td>C</td><td>3</td></tr></table>أو :<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>دائري
دائري مجوف
(مع أكثر من سلسلة واحدة)</td><td>في عدة أعمدة أو صفوف بيانات وعمود أو صف واحد لتسميات البيانات، مثل :<table><tr><td>A</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>B</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>C</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>أو :<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>س وص (مبعثر)
فقاعي</td><td>في الأعمدة، مع وضع قيم س في العمود الأول وقيم ص المناظرة و/أو قيم حجم الفقاعة في الأعمدة المجاورة، مثل :<table><tr><td>س</td><td>ص</td><td>حجم الفقاعة</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>أسهم</td><td>في الأعمدة أو الصفوف في الترتيب التالي، استخدم</td></tr>
</table>

الأسماء أو التواريخ كتسميات :

قيم عليا وقيم دنيا وقيم مغلقة

مثل :

التاريخ	مرتفع	منخفض	إغلاق
1/1/2002	46.125	42	44.063

أو :

التاريخ	1/1/2002
مرتفع	46.125
منخفض	42
إغلاق	44.063

2. حدد الخلايا التي تحتوي على البيانات التي تريد استخدامها للمخطط.

تلميح إذا قمت بتحديد خلية واحدة، يرسم Excel تلقائياً كافة الخلايا التي تحتوي على بيانات تقوم مباشرةً بإحاطة هذه الخلية داخل مخطط. إذا كانت الخلايا التي تريد رسمها في مخطط ليست في نطاق متتابع، يمكنك اختيار خلايا أو نطاقات غير متجاورة طالما يقوم التحديد بتشكيل مستطيل. يمكنك أيضاً إخفاء الصفوف أو الأعمدة التي لا تريد رسمها في المخطط.

3. ضمن علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **مخططات**، قم بأحد الإجراءات التالية:

- انقر فوق نوع المخطط، ثم انقر فوق نوع مخطط ثانوي تريد استخدامه.
- لعرض كافة أنواع المخططات المتوفرة، انقر فوق نوع مخطط، ثم انقر فوق **كافة أنواع المخططات** لعرض مربع الحوار **إدراج مخطط**،



وانقر فوق الأسهم للتمرير خلال كافة أنواع المخططات المتوفرة وأنواع المخططات الثانوية، ثم انقر فوق المخططات التي تريد استخدامها.

تلميح يعرض أحدى تلميحات الأدوات اسم نوع المخطط عندما تقوم بوضع مؤشر الماوس فوق أي نوع مخطط أو مخطط ثانوي.

ملاحظات

- تم وضع المخطط على ورقة العمل كمخطط مضمن (المخطط المضمن: هو المخطط الموجود في ورقة عمل وليس في ورقة مخطط منفصلة. تفيد المخططات المضمنة عند الرغبة في عرض مخطط أو تقرير PivotChart أو طباعته بالبيانات المصدر الخاصة به أو أية معلومات أخرى في ورقة العمل.). إذا أردت وضع المخطط في ورقة مخطط (ورقة المخطط: هي ورقة في المصنف تحتوي على مخطط فقط. تفيد ورقة المخطط عندما تريد عرض مخطط أو تقرير PivotChart مستقلاً عن بيانات ورقة العمل أو عن تقرير PivotTable.) منفصلة، يمكنك تغيير الموقع الخاص به.

⊞ كيف يتم تغيير موقع مخطط

1. انقر فوق المخطط المضمن أو فوق ورقة المخطط لتحديدها ولعرض أدوات المخطط.
2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في مجموعة **الموقع**، انقر فوق **نقل المخطط**.



3. ضمن **اختر مكان وضع المخطط الذي تريده**، قم بأحد الإجراءات التالية:

   - لعرض المخطط في ورقة عمل، انقر فوق **ورقة جديدة**.

تلميح إذا أردت استبدال الاسم المقترح للمخطط، يمكنك كتابة اسم جديد في المربع **ورقة جديدة**.

- لعرض المخطط كمخطط مضمن في ورقة عمل، انقر فوق **كائن في**، ثم انقر فوق ورقة عمل في المربع **كائن في**.

❖ لإنشاء مخطط يستند إلى نوع المخطط الافتراضي بشكل سريع، حدد البيانات التي تريد استخدامها للمخطط، ثم اضغط ALT+F1 أو F11. عند ضغط ALT+F1، يتم عرض المخطط كمخطط مضمن؛ عندما تقوم بضغط F11، يتم عرض المخطط على ورقة مخطط منفصلة.

❖ إذا كنت تستخدم نوع مخطط معين بشكل متكرر عند إنشاء مخطط، ربما تريد تعيين نوع المخطط هذا كنوع مخطط افتراضي. بعد أن تقوم بتحديد نوع المخطط ونوع المخطط الثانوي في مربع الحوار **إدراج مخطط**، انقر فوق **تعيين كمخطط افتراضي**.

❖ عند إنشاء مخطط، تصبح أدوات المخطط متاحة ويتم عرض علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**. يمكنك استخدام الأوامر الموجودة على علامات التبويب هذه لتعديل المخطط بحيث يعرض المخطط البيانات بالطريقة التي تريدها. على سبيل المثال، استخدم علامة التبويب **تصميم** لعرض سلسلة البيانات حسب الصف أو حسب العمود أو لإجراء تغييرات على مصدر البيانات المخطط أو لتغيير موقع المخطط أو تغيير نوع المخطط أو لحفظ المخطط كقالب أو لتحديد خيارات التخطيط والتنسيق المعرف مسبقاً. يمكنك استخدام علامة التبويب **تخطيط** لتغيير عرض عناصر المخطط مثل عناوين المخطط وتسميات البيانات أو لاستخدام أدوات الرسم أو لإضافة مربعات نص وصور للمخطط. كما يمكنك استخدام علامة التبويب **تنسيق** لإضافة ألوان تعبئة أو لتغيير أنماط الخطوط أو لتطبيق تأثيرات خاصة.

تغيير نوع المخطط لمخطط موجود

بالنسبة لمعظم المخططات ثنائية الأبعاد، يمكنك تغيير نوع المخطط للمخطط بأكمله لإعطاء المخطط مظهر مختلف تماماً أو يمكنك تحديد نوع مخطط مختلف لأي سلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.) مفردة تحول المخطط إلى مخطط مختلط. بالنسبة للمخططات الفقاعية ومعظم المخططات ثلاثية الأبعاد، يمكنك فقط تغيير نوع المخطط للمخطط بأكمله.

قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتغيير نوع المخطط للمخطط بأكمله، انقر فوق ناحية المخطط (ناحية المخطط: المخطط بالكامل وكافة عناصره.) أو ناحية الرسم (ناحية الرسم: في المخطط ثنائي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن كافة سلاسل البيانات. في مخطط ثلاثي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن سلاسل البيانات، وأسماء الفئات، وتسميات علامات التجزئة، وعناوين المحاور.) الخاصة بالمخطط لعرض أدوات المخطط.
- لتغيير نوع المخطط لسلسلة بيانات منفصلة، انقر فوق سلسلة البيانات هذه.

تلميح يؤدي ذلك إلى عرض أدوات المخطط، وإضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **نوع**، انقر فوق **تغيير نوع التخطيط**.



3. في مربع الحوار **تغيير نوع المخطط**، قم بأحد الإجراءات التالية:

- انقـر فـوق نـوع مخطـط ـيـ المربـع الأول، ثـم انقـر فـوق نـوع المخطـط الثانوي الذي تريد استخدامه ـيـ المربع الثاني.
- إذا قمـت بحفـظ نـوع مخطـط كقالـب، انقـر فـوق **قوالـب**، ثـم انقـر فوق قالب المخطط الذي تريد استخدامه ـيـ المربع الثاني.

ملاحظة يمكنك فقط تغيير نوع المخطط لسلسلة بيانات واحدة ـيـ وقت مـا. لتغيير نوع المخطط لأكثر من سلسلة بيانـات واحـدة ـيـ المخطـط، يجـب عليـك إعـادة كافة الخطوات ـيـ هذا الإجراء لكل سلسلة بيانات.

تلميح إذا كنـت تسـتخدم نـوع مخطـط معـين بشـكل متكـرر عنـد إنشـاء مخطط، ربما تريـد تعيين نـوع المخطـط هـذا كنـوع مخطـط افتراضـي. بعـد أن تقـوم بتحديد نوع المخطط ونوع المخطط الثانوي ـيـ مربع الحوار **تغيير نوع المخطـط**، انقـر فوق **تعيين كمخطط افتراضي**.

إنشاء قالب مخطط أو تطبيقه أو إزالته

يمكـن، لإعـادة اسـتخدام أحـد أنـواع المخططـات المفضـلة لـديك والـتي قمـت بتخصيصها للإيفاء باحتياجاتك، حفظ ذلك المخطط كقالـب مخطـط (❖.crtx) ـيـ مجلد قالب المخططات.

يمكـن، بـدلاً مـن إعـادة إنشـاء المخطـط، تطبيـق قالـب المخطـط. كمـا يمكـن تطبيق أنواع قوالب المخططـات الأخـرى، كـالقوالـب الـتي توفرهـا الشـركـة الخاصـة بك أو كالقوالب التي تقوم بتنزيلها من Office Online.

إذا لم تعـد ـيـ حاجـة إلى قالـب مخطـط معـين، يمكنـك إزالتـه مـن مجلـد قالـب المخططات أو يمكنك حذفه من جهاز الكمبيوتر.

حفظ مخطط كقالب مخطط

1. انقر فوق المخطط الذي تريد حفظه كقالب.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **نوع**، انقر فوق **حفظ كقالب**.

3. في المربع **حفظ في**، تأكد من تحديد المجلد **مخططات**.

4. في المربع **اسم ملف**، اكتب اسماً مناسباً لقالب المخطط.

تطبيق أحد قوالب المخططات

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإنشاء مخطط جديد استناداً إلى القالب، ضمن علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **مخططات**، انقر فوق أي نوع مخطط، ثم انقر فوق **كافة أنواع المخططات**.



تلميح كما يمكنك النقر فوق **مشغل مربع الحوار** الموجودة إلى جوار **مخططات** في المجموعة **مخططات** ضمن علامة التبويب **إدراج**.

- لتطابق مخطط محدد مع قالب، ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **نوع**، انقر فوق **تغيير نوع المخطط**.



2. انقر فوق **قوالب** في المربع الأول، ثم انقر فوق القالب الذي تريد استخدامه في القالب الثاني ضمن **قوالب**.

ملاحظة إذا كان قالب لمخطط موجودًا في مجلد آخر غير مجلد **المخططات**، انقر فوق **إدارة القوالب**، ثم حدد موقع قالب المخطط، ثم قم بعد ذلك بنسخه أو نقله إلى مجلد **المخططات** أسفل **قوالب**.

إزالة أحد قوالب المخططات أو حذفه.

1. ضمن علامة التبويب **إدراج**، في المجموعة **مخططات**، انقر فوق أي نوع مخطط، ثم انقر فوق **كافة أنواع المخططات**.



تلميح كما يمكنك النقر فوق **مشغل مربع الحوار** الموجودة إلى جوار **مخططات** في المجموعة **مخططات** ضمن علامة التبويب **إدراج**.

2. انقر فوق **إدارة قوالب**.
3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإزالة قالب المخطط من المجلد **مخططات**، اسحبه إلى المجلد الذي تريد تخزينه به.
- لحذف قالب المخطط من الكمبيوتر، انقر بزر الماوس الأيمن فوقه، ثم انقر فوق **حذف**.

عرض البيانات المخفية والخلايا الفارغة في مخطط

بشـكل افتراضـي، لا يـتم عـرض البيانـات المخفيـة في صـفوف وأعمـدة في ورقـة العمـل الموجـودة في مخطـط، ويـتم عـرض الخلايـا الفارغـة كتباعـدات. مـع ذلـك، يمـكنـك عـرض البيانـات المخفيـة وتغيير طريقـة عـرض الخلايـا الفارغـة. فبـدلاً مـن عـرض التباعـدات، يمكنـك عـرض الخلايـا الفارغـة كقـيم صـفرية، أو يمكنـك توسيع التباعدات باستعمال الأسطر.

1. انقر فوق أي مخطط تريد عرض البيانات المخفية والخلايا الفارغة فيه.

تلميح يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصـميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.



2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **بيانات**، انقر فوق **تحديد البيانات**.

3. انقـر فـوق **الخلايـا المخفيـة والفارغـة**، ثـم قـم بأحـد الإجراءات التالية:

- لتعريـف طريقـة عـرض الخلايـا الفارغـة في المخطـط، انقـر فـوق **تباعدات** أو **صفر** أو **توصيل نقاط البيانات بالسطر**.
- لعرض خلايا مخفية في المخطط، حدد خانة الاختيار **إظهار البيانات الموجودة في الصفوف والأعمدة المخفية**.

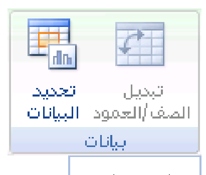
رسم سلسلة بيانات من صفوف أو أعمدة ورقة عمل

بعـد إنشـاء مخطـط، يمكنـك بسـهولة تغيير طريقـة رسـم صـفوف ورقـة العمـل وأعمدتها في المخطط.

1. انقـر فـوق المخطـط الـذي يحتـوي علـى البيانـات الـذي تريـد رسمهـا بشـكل مختلف.

تلميح يؤدي ذلك إلى عرض أدوات المخطط، وإضـافة علامـات التبويـب **تصـميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **بيانات**، انقر فوق **تحديد البيانات**.



ملاحظة يؤدي النقر بسرعة فوق هذا الزر إلى التبديل بين رسم سلسلة البيانات في المخطط من صفوف ورقة العمل أو من أعمدتها.

تغيير تخطيط مخطط أو نمطه

بعد إنشاء مخطط، يمكنك تغيير المظهر الخاص به في الحال. بدلاً من إضافة عناصر المخطط أو تنسيق المخطط أو تغييرهما، يمكنك تطبيق تخطيط معرف مسبقاً أو نمط على المخطط الخاص بك بشكل سريع. يوفر Microsoft Office Excel عدة تخطيطات وأنماط مفيدة معرفة مسبقاً (أو تخطيطات وأنماط سريعة) يمكنك الاختيار من بينها، لكن يمكنك تخصيص تخطيط أو نمط إذا لزم الأمر عن طريق تغيير التخطيط والنمط يدوياً لعناصر مخطط مفردة.

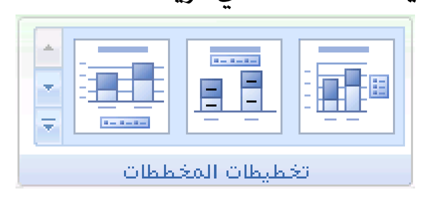
لا يمكنك حفظ تخطيط أو تنسيق مخصص، لكن إذا أردت استخدام نفس التخطيط أو التنسيق مرة أخرى، يمكنك حفظ المخطط كقالب مخطط.

تحديد تخطيط مخطط معرف مسبقاً

1. انقر فوق المخطط الذي تريد تنسيقه.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **تخطيطات المخططات**، انقر فوق تخطيط المخطط الذي تريد استخدامه.



ملاحظة عند تصغير حجم إطار Excel، تتوفر تخطيطات المخططات في المعرض **تخطيط سريع** في المجموعة **تخطيطات المخططات**.

تلميح لعرض كافة التخطيطات المتوفرة، انقر فوق **المزيد** .

حدد نمط مخطط معرف مسبقاً

1. انقر فوق المخطط الذي تريد تنسيقه.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **أنماط المخططات**، انقر فوق نمط المخطط الذي تريد استخدامه.



ملاحظة عند تصغير حجم إطار Excel، تتوفر أنماط المخططات في المعرض **أنماط سريعة للمخطط** في المجموعة **أنماط المخططات**.

تلميح لعرض كافة أنماط المخططات المعرفة مسبقاً، انقر فوق **المزيد** .

تغيير تخطيط عناصر المخطط يدوياً

1. انقر فوق المخطط، أو حدد عنصر المخطط الذي تريد تغيير التخطيط الخاص به.

⊞ كيف يتم تحديد عنصر مخطط من قائمة عناصر مخطط

1. انقر فوق أي مخطط لعرض **أدوات المخطط**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق عنصر المخطط الذي تريده.

منطقة الرسم
تحديد التنسيق
إعادة تعيين لمطابقة النمط
التحديد الحالي

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تخطيط**، قم بواحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- في المجموعة **تسميات**، انقر فوق خيار تخطيط التسمية الذي تريده.
- في المجموعة **محاور**، انقر فوق خيار المحور أو خط الشبكة الذي تريده.
- في المجموعة **الخلفية**، انقر فوق خيار التخطيط الذي تريده.

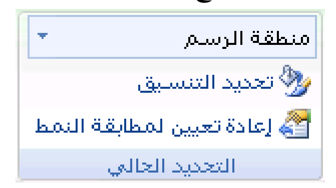
ملاحظة يتم تطبيق خيارات التخطيط التي تقوم بتحديدها على العناصر المحددة. على سبيل المثال، إذا كان لديك المخطط المحدد بأكمله، سيتم تطبيق تسميات البيانات على كافة سلاسل البيانات. إذا كان لديك نقطة بيانات مفردة محددة، سيتم تطبيق تسميات البيانات فقط على سلسلة البيانات أو نقطة البيانات المحددة.

تغيير نمط عناصر المخطط يدوياً

1. انقر فوق المخطط.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود في المربع **عناصر المخطط**، ثم حدد عنصر المخطط الذي تريد تنسيقه.



3. في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**، ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

تلميح يمكنك أيضاً تطبيق نمط سريع على عناصر فردية، أو النقر فوق **تعبئة الشكل** و**الإطار التفصيلي للشكل** و**تأثيرات الشكل** في المجموعة **أنماط الشكل السريعة** ضمن علامة التبويب **تنسيق**، ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

حفظ مخطط كقالب مخطط

1. انقر فوق المخطط الذي تريد حفظه كقالب.

تلميح يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. في علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **نوع**، انقر فوق **حفظ كقالب**.



3. في المربع **حفظ في**، تأكد من تحديد المجلد **مخططات**.
4. في المربع **اسم الملف**، اكتب اسماً مناسباً لقالب المخطط.

تلميح عندما تقوم بإنشاء مخطط جديد أو تريد تغيير نوع المخطط الموجود، يمكنك تطبيق قالب المخطط الجديد.

تحديد عناصر المخطط

يمكنك تحديد عناصر المخطط سريعاً باستخدام الماوس. مع ذلك، إذا كنت غير متأكد من مكان وجود عناصر معينة في المخطط، يمكنك تحديدها من قائمة عناصر المخطط. كما يمكنك تحديد عناصر المخطط باستخدام لوحة المفاتيح.

تحديد عنصر مخطط باستخدام الماوس

- ضمن مخطط، انقر فوق عنصر المخطط الذي تريد تحديده.

يتم تحديد العنصر الذي قمت بتحديده بشكل واضح بواسطة مقابض التحديد.

تلميح لمساعدتك على تحديد موقع عنصر المخطط الذي تريد تحديده، يعرض Microsoft Office Excel اسم عنصر عندما تقوم بوضع المؤشر فوق عنصر مخطط.

ملاحظة تحتوي العناصر التي تم تجميعها مثل سلسلة البيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.) وتسميات البيانات (تسمية البيانات: هي التسمية التي توفر معلومات إضافية بخصوص علامة البيانات التي تمثل نقطة أو قيمة بيانات واحدة موجودة في إحدى خلايا ورقة العمل.) على عناصر منفصلة يمكن أن يتم تحديدها بعد تحديد المجموعة. على سبيل المثال، لتحديد علامة بيانات (علامة البيانات: هي أحد الرموز الموجودة بالمخطط كشريط أو منطقة أو نقطة أو شريحة أو أي رمز آخر بحيث يمثل نقطة أو قيمة بيانات نشأت من إحدى خلايا ورقة العمل.تُكون علامات البيانات

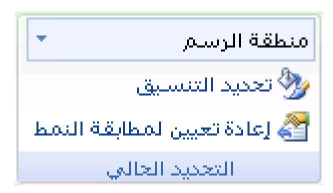
المرتبطة ببعضها في المخطط سلسلة بيانات.) في سلسلة بيانات، انقر فوق سلسلة البيانات، ثم انقر فوق علامة البيانات.

تحديد عنصر مخطط من قائمة عناصر المخطط

1. انقر فوق أي مخطط.

تلميح يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في مجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق عنصر المخطط الذي تريد تحديده.



تحديد عنصر مخطط باستخدام لوحة المفاتيح

يمكنك تحديد مخطط باستخدام لوحة المفاتيح كما يلي:

اضغط	من أجل
CTRL+PAGE DOWN أو CTRL+PAGE UP	تحديد الورقة التالية أو السابقة، أعد هذا الإجراء حتى تصل لورقة المخطط التي تريد تحديدها.

بعد تحديد مخطط، يمكنك استخدام لوحة المفاتيح لتحديد عناصر مخطط منفصلة كما يلي:

اضغط	من أجل

سهم لأسفل	تحديد مجموعة العناصر السابقة في مخطط.
سهم لأعلى	تحديد مجموعة العناصر التالية في مخطط.
سهم لليمين	تحديد العنصر التالي في مجموعة. إذا كان العنصر الحالي هو العنصر الأخير في المجموعة، يتم تحديد المجموعة التالية عند ضغط سهم لليمين. اضغط على سهم لليمين مرة أخرى لتحديد العنصر الأول في المجموعة التالية.
سهم لليسار	تحديد العنصر السابق في مجموعة. إذا كان العنصر الحالي هو العنصر الأول في المجموعة، يتم تحديد المجموعة السابقة عند ضغط سهم لليسار. اضغط على سهم لليسار مرة أخرى لتحديد العنصر الأخير في المجموعة السابقة.
ESC	إلغاء تحديد.
TAB	التنقل بين المخطط وأية كائنات أو أشكال خارج المخطط من خلال تحديد الكائن أو الشكل التالي.
SHIFT+TAB	التنقل بين المخطط وأية كائنات أو أشكال خارج المخطط من خلال تحديد الكائن أو الشكل السابق.

تنسيق عناصر مخطط

يمكنك تنسيق عناصر مخطط فردية مثل ناحية المخطط (ناحية المخطط: المخطط بالكامل وكافة عناصره.) أو ناحية الرسم (ناحية الرسم: في المخطط ثنائي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن كافة سلاسل البيانات. في مخطط ثلاثي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن سلاسل البيانات، وأسماء الفئات، وتسميات علامات التجزئة، وعناوين المحاور.) أو سلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط.

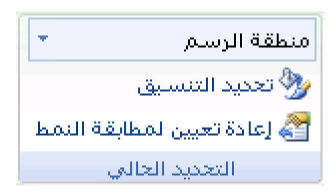
يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.) أو المحاور (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) أو العناوين (العناوين بالمخطط: هي نصوص وصفية تكون محاذية للمحور تلقائياً أو يتم توسيطها في أعلى أحد المخططات.) أو تسميات البيانات (تسمية البيانات: هي التسمية التي توفر معلومات إضافية بخصوص علامة البيانات التي تمثل نقطة أو قيمة بيانات واحدة موجودة في إحدى خلايا ورقة العمل.) أو وسيلة الإيضاح (وسيلة الإيضاح: المربع الذي يحدد النقش أو الألوان التي يتم تعيينها لسلاسل البيانات أو الفئات في المخطط.).

1. في أي مخطط، انقر فوق عناصر المخطط التي تريد تنسيقها أو قم بالإجراءات التالية لتحديد عناصر المخطط من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **عناصر المخطط** ثم حدد عنصر المخطط الذي تريد تنسيقه.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، قم بأيٍ من الإجراءات التالية:

- لتنسيق أي عنصر مخطط تم تحديده، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**، ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

- لتنسيق شكل عنصر محدد من عناصر المخطط، في المجموعة **أنماط الأشكال**، انقر فوق النمط الذي تريده، أو انقر فوق **تعبئة الشكل** أو **المخطط التفصيلي للشكل** أو **تأثيرات الأشكال**، ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.
- لتنسيق النص في عنصر محدد من عناصر المخطط باستخدام WordArt، في المجموعة **أنماط WordArt** ، انقر فوق النمط الذي تريده، أو انقر فوق **تعبئة نص** أو **المخطط النص التفصيلي** أو **تأثيرات النص**، ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

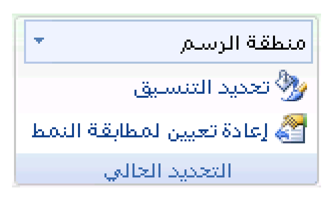
تلميح لاستخدام تنسيق نص منتظم لتنسيق النص في عناصر المخطط، يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق النص أو تحديده، ثم النقر فوق خيارات التنسيق التي تريد استخدامها ضمن **شريط الأدوات المصغر**. ويمكنك أيضاً استخدام أزرار التنسيق على الشريط (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **خط**).

تغيير علامات البيانات في مخطط خطي أو س ص (مبعثرة) أو نسيجي

1. في مخطط خطي أو س ص (مبعثرة) أو نسيجي، انقر فوق الخط الذي يحتوي على علامات البيانات (علامة البيانات: هي أحد الرموز الموجودة بالمخطط كشريط أو منطقة أو نقطة أو شريحة أو أي رمز آخر بحيث يمثل نقطة أو قيمة بيانات نشأت من إحدى خلايا ورقة العمل. تُكون علامات البيانات المرتبطة ببعضها في المخطط سلسلة بيانات.) التي تريد تغييرها.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

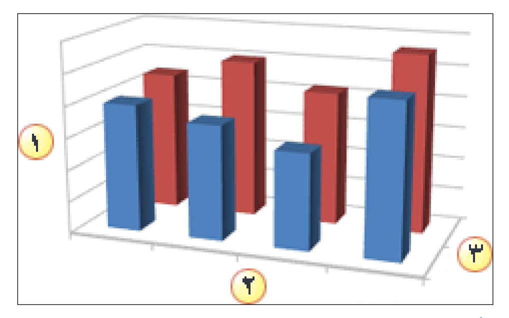
2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود في المربع **عناصر المخطط**.



3. انقر فوق السلسلة التي تريد تغيير علامات البيانات لها.
4. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.
5. انقر فوق **خيارات العلامة** إذا لم يتم تحديدها ، ثم ضمن **نوع العلامة**، تأكد من تحديد **مضمنة**.
6. في المربع **النوع** ، حدد نوع العلامة التي تريد استخدامها.
7. في المربع **حجم**، حدد الحجم الذي تريد استخدامه للعلامات.

تغيير عرض محاور المخطط

تحتوي المخططات عادة على محورين (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) يستخدما لقياس البيانات وتصنيفها: محور عمودي (ويعرف أيضاً بمحور القيمة أو المحور ص) ومحور أفقي (ويعرف أيضاً بمحور الفئة أو المحور س). وللمخططات ثلاثية الأبعاد محور ثالث وهو محور العمق (ويعرف أيضاً بمحور المتسلسلة أو المحور ع)، وبالتالي يمكن رسم البيانات عبر عمق مخطط. ليس للمخططات النسيجية محاور أفقية (الفئات)؛ أما المخططات الدائرية والدائرية المجوفة، فليس لها أي محاور.



١ المحور العمودي (القيمة)

٢ المحور الأفقي (الفئة)

٣ محور العمق (متسلسلة)

لا تعرض كافة أنواع المخططات المحاور بنفس الطريقة. على سبيل المثال، تظهر مخططات س وص (مبعثر) والمخططات الفقاعية القيم الرقمية على كل من المحور الأفقي والمحور العمودي. قد يوضح مثالاً طريقة رسم بوصات من الأمطار مقابل الضغط البارومتري. لكلٍ من هذين العنصرين قيم رقمية وسيتم رسم البيانات على محوري س وص نسبةً إلى قيمها الرقمية. توفر محاور القيم خيارات متنوعة، مثل إعداد المقياس إلى لوغاريتمي.

تظهر أنواع المخططات الأخرى، مثل المخططات العمودية والخطية والمساحية، قيماً رقمية على المحور الأفقي (القيمة) فقط كما تظهر عمليات التجميع النصية (أو الفئات) على المحور الأفقي. قد يوضح مثالاً طريقة رسم بوصات من الأمطار مقابل مناطق جغرافية. في هذا المثال، تكون المناطق الجغرافية فئات نصية للبيانات المرسومة على المحور الأفقي (ال). يتم التباعد بين المناطق الجغرافية بشكل منتظم لأنها نصوص فقط. تذكر هذا الاختلاف عند تحديد نوع مخطط، نظراً لاختلاف خيارات محاور القيم والفئات. بالنسبة للملاحظات ذات الصلة، يكون محور العمق (سلسلة) شكل آخر لمحور الفئات.

عند إنشاء مخطط، تعرض علامات التجزئة والتسميات (علامات التجزئة وتسميات علامات التجزئة: هي عبارة عن خطوط القياس الصغيرة التي تتقاطع مع

أحد المحاور وهي تشبه خطوط القياس الموجودة على المسطرة. تحدد تسميات علامات التجزئة الفئات أو القيم أو السلاسل في المخطط.) بشكل افتراضي على المحاور. ويمكنك ضبط طريقة العرض الخاصة بها باستخدام علامات التجزئة الرئيسية والثانوية وتسمياتها. لتقليل التزاحم في أحد المخططات، يمكنك عرض علامات التجزئة أو تسميات محور أقل على المحور الأفقي (الفئة) بتحديد الفواصل الزمنية التي تريد تسمية الفئات عندها أو بتحديد عدد الفئات التي تريد عرضها بين علامات التجزئة.

يمكنك أيضاً تغيير محاذاة التسميات واتجاهها كما يمكنك تغيير النص والأرقام التي تعرضها وتنسقها كعرض الرقم كنسبة مئوية.

عرض المحاور أو إخفاؤها

1. انقر فوق المخطط الذي تريد عرض المحاور أو إخفاءها له.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تخطيط**، في المجموعة **محاور**، انقر فوق **محاور**.



3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لعرض محور، انقر فوق نوع المحور الذي تريد عرضه ثم انقر فوق أحد الخيارات التي تظهر المحور.
- لإخفاء محور، انقر فوق نوع المحور الذي تريد إخفاؤه، ثم انقر فوق **بلا**.

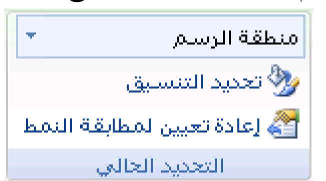
ضبط علامات تجزئة المحور وتسمياته

1. في أي مخطط، انقر فوق المحور الذي يتضمن علامات التجزئة والتسميات التي تريد ضبطها أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود بجوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق المحور الذي تريد تحديده.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.

3. انقر فوق **خيارات المحور**، إذا كان غير محدد ثم قم بواحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- لتغيير عرض علامات التجزئة الرئيسية، في المربع **نوع علامة التجزئة الرئيسية**، انقر فوق موضع علامة التجزئة الذي تريده.
- لتغيير عرض علامات التجزئة الثانوية، في مربع القائمة المنسدلة **نوع علامة التجزئة الثانوية**، انقر فوق موضع علامة التجزئة الذي تريده.
- لتغيير موضع التسميات، في المربع **تسميات المحور**، انقر فوق الخيار الذي تريده.

تلميح يمكنك إخفاء علامات التجزئة أو تسميات علامة تجزئة بالنقر فوق **بلا**.

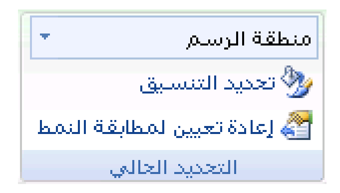
تغيير عدد الفئات الموجودة بين التسميات وعلامات التجزئة

1. في أي مخطط، انقر فوق المحور الأفقي (الفئة) الذي تريد تغييره أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود بجوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق المحور الذي تريد تحديده.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.

3. انقر فوق **خيارات المحور**، إذا كان غير محدد ثم قم بواحد من الإجراءين التاليين أو كلاهما.

- لتغيير الفاصل بين تسميات المحاور، أسفل **الفاصل بين التسميات**، انقر فوق **حدد وحدة الفاصل**، ثم في مربع النص، اكتب الرقم الذي تريده.

تلميح اكتب **1** لعرض تسمية لكل فئة و**2** لعرض تسمية لكل فئة أخرى و**3** لعرض تسمية لكل فئة ثالثة وهكذا.

- لتغيير موضع تسميات المحور في المربع **مسافة التسمية من المحور**، اكتب الرقم الذي تريده.

تلميح اكتب رقم أدنى لوضع التسميات الأقرب إلى المحور. واكتب رقم أعلى إذا كنت تريد مسافات أكبر بين التسمية والمحور.

تغيير محاذاة التسميات واتجاهها

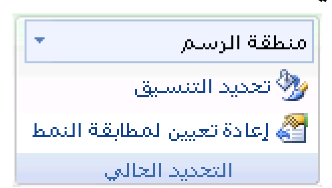
يمكنك تغيير محاذاة تسميات المحور على كلٍ من المحورين الأفقي (الفئة) والعمودي (القيمة). وإذا كان لديك تسميات لفئات متعددة المستويات (تسميات الفئات متعددة المستويات: يتم عرض تسميات الفئات بالمخطط استناداً إلى بيانات ورقة العمل على أكثر من سطر في تسلسل هيكلي. على سبيل المثال، قد يظهر العنوان "منتج" أعلى أحد الصفوف بالعناوين خوخ وتفاح وكمثرى.) في المخطط يمكنك تغيير محاذاة كافة مستويات التسميات. ويمكنك أيضاً تغيير مقدار المساحة بين مستويات التسمية والمحور الأفقي (الفئة).

1. في أي مخطط، انقر فوق المحور الذي لديه التسميات التي تريد محاذاتها بشكل مختلف أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود بجوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق المحور الذي تريد تحديده.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.

3. من علامة التبويب **محاذاة** وأسفل **تخطيط نص**، انقر فوق الموقع الذي تريده في المربع **محاذاة عمودية**.

4. لتغيير اتجاه النص، انقر فوق الموقع الذي تريده في المربع **اتجاه النص**.

تلميح لتغيير المحاذاة الأفقية لتسميات المحور المحددة سريعاً، انقر بزر الماوس الأيمن فوق المحور، ثم انقر فوق **محاذاة إلى اليسار** أو **توسيط** أو **محاذاة إلى اليمين** على **شريط الأدوات المصغر**.

تغيير نص تسميات الفئات

قم بأحد الإجراءات التالية:

❖ لتغيير تسميات الفئات في ورقة العمل، قم بالآتي:

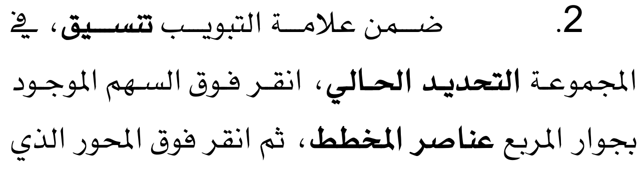
1. انقر فوق الخلية التي تحتوي على التسمية التي تريد تغييرها.
2. اكتب الاسم الجديد ثم اضغط ENTER.

ملاحظة يتم تحديث التغييرات التي تقوم بإجرائها في ورقة العمل تلقائياً في المخطط.

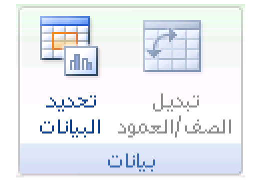
❖ لتغيير تسميات فئات في المخطط، انقر فوق المحور الأفقي على المخطط أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود بجوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق المحور الذي تريد تحديده.



3. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **بيانات**، انقر فوق **تحديد البيانات**.

4. أسفل **تسميات المحور الأفقي (الفئة)**، انقر **تحرير**.

5. في المربع **نطاق تسميات المحور**، حدد نطاق ورقة العمل التي تريد استخدامها كتسميات لمحور الفئة او اكتب التسميات التي تريد استخدامها وافصل بينها بفواصل، على سبيل المثال **القسم أ، القسم ب، القسم ج**.

تلميح يمكنك أيضاً النقر فوق الزر **طي الحوار** أقصى يمين المربع **نطاق تسميات المحور** ثم تحديد النطاق الذي تريد استخدامه كتسميات لمحور الفئة في ورقة العمل. وعند الإنهاء، انقر فوق الزر **طي الحوار** مرة أخرى لعرض مربع الحوار بأكمله.

ملاحظة إذا قمت بكتابة نص التسمية في المربع **نطاقات تسميات المحور**، لم يعد نص تسمية محور الفئة مرتبطاً بأي خلية من خلايا ورقة العمل.

تغيير تنسيق النص والأرقام الموجودة في التسميات

قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتنسيق نص في التسميات، قم بالإجراءات التالية:

1. على المخطط، انقر بزر الماوس الأيمن فوق تسميات المحور التي تريد تنسيقها.
2. على **شريط الأدوات المصغر**، انقر فوق خيارات التنسيق التي تريدها.

تلميح يمكنك أيضاً استخدام أزرار التنسيق الموجودة على الشريط (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **خط**).

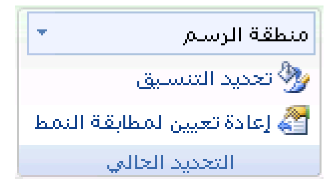
- لتنسيق أرقام في التسميات، قم بالإجراءات التالية:

1. في أي مخطط، انقر فوق المحور الذي يعرض الأرقام التي تريد تنسيقها أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

   - انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

- ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود بجوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق المحور الذي تريد تحديده.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.
3. انقر فوق **رقم** ثم في المربع **فئة**، حدد تنسيق الأرقام الذي تريده.

تلميح إذا كان تنسيق الأرقام الذي قمت باختياره يستخدم منازل عشرية، يمكنك تحديدها في المربع **منازل عشرية**.

4. للحفاظ على الأرقام مرتبطة بخلايا ورقة العمل، حدد خانة الاختيار **مرتبطة بالمصدر**.

تغيير مقياس المحور العمق (المتسلسلات) في مخطط

يوجد في أي مخطط ثلاثي الأبعاد، مثل المخطط العمودي ثلاثي الأبعاد، محور (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) عمق (متسلسلات) يمكنك تغييره. يمكنك تحديد الفواصل بين علامات التجزئة وتسميات المحاور وتغيير موقعها على المحور وعكس ترتيب عرض المتسلسلات به.

1. في أي مخطط ثلاثي الأبعاد، انقر فوق محور العمق (المتسلسلات) الذي تريد تغييره أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود إلى جانب المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق **محور العمق (المتسلسلات)**.

منطقة الرسم
تحديد التنسيق
إعادة تعيين لمطابقة النمط
التحديد الحالي

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.

3. انقر فوق **خيارات المحور**، إذا كان غير محدد، ثم قم بواحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

هام تتوفر خيارات القياس التالية فقط في حالة تحديد محور العمق (المتسلسلات). وتوفر **خيارات المحور** خيارات مختلفة للمحور العمودي (القيمة) أو المحور الأفقي (الفئة).

- لتغيير الفواصل بين علامات التجزئة، في المربع **الفاصل بين علامات التجزئة**، اكتب الرقم الذي تريده.

ملاحظة يحدد الرقم الذي تقوم بكتابته عدد سلاسل البيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.)التي يتم عرضها بين علامات التجزئة.

- لتغيير الفاصل بين تسميات المحاور، ضمن **الفاصل بين التسميات**، انقر فوق **حدد وحدة الفاصل**، ثم في مربع النص، اكتب الرقم الذي تريده.

تلميح اكتب **1** لعرض تسمية لكل سلسلة بيانات و**2** لعرض تسمية لكل سلسلة بيانات أخرى و**3** لعرض تسمية لكل سلسلة بيانات ثالثة، وهكذا.

- لعكس ترتيب السلاسل، حدد خانة الاختيار **سلاسل في ترتيب عكسي**.

ملاحظة يعكس هذا ترتيب سلاسل البيانات المعروضة على محور العمق.

- لتغيير موضع علامات التجزئة للمحور وتسمياته، حدد الخيار الذي تريده في المربعات **نوع علامة التجزئة الرئيسية** و**نوع علامة التجزئة الثانوية** و**تسميات المحاور**.

تغيير مقياس المحور الأفقي (الفئة) في مخطط

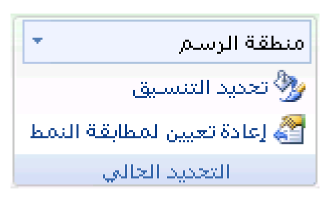
لأن المحور (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) الأفقي (الفئة) يعرض تسميات نصية بدلاً من الفواصل الرقمية، هناك خيارات مقياس أقل يمكن تغييرها عن تلك الموجودة في المحور العمودي (القيمة). لكن يمكنك تغيير عدد الفئات التي يمكن عرضها بين علامات التجزئة والترتيب الذي تريد عرض الفئات به والمكان الذي يتقاطع فيه المحوران.

1. في أي مخطط، انقر فوق المحور الأفقي (الفئة) الذي تريد تغييره أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود بجوار المربع **عناصر المخطط** ثم انقر فوق **المحور الأفقي (الفئة)**.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.

3. انقر فوق **خيارات المحور**، إذا كان غير محدد ثم قم بواحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

هام تتوفر خيارات القياس التالية فقط في حالة تحديد محور أفقي (الفئة). وتوفر **خيارات المحور** خيارات مختلفة للمحور العمودي (القيمة).

- لتغيير الفواصل بين علامات التجزئة، في المربع **الفاصل بين علامات التجزئة**، اكتب الرقم الذي تريده.

ملاحظة يحدد الرقم الذي تقوم بكتابته عدد الفئات التي يتم عرضها بين علامات التجزئة.

- لتغيير الفاصل بين تسميات المحاور، تحت **الفاصل بين التسميات** انقر فوق **حدد وحدة الفاصل** ثم في مربع النص، اكتب الرقم الذي تريده.

تلميح اكتب **1** لعرض تسمية لكل فئة و**2** لعرض تسمية لكل فئة أخرى و**3** لعرض تسمية لكل فئة ثالثة وهكذا.

- لتغيير موضع تسميات المحور، في المربع **مسافة التسمية من المحور**، اكتب الرقم الذي تريده.

تلميح اكتب رقم أدنى لوضع التسميات الأقرب إلى المحور. واكتب رقم أعلى إذا كنت تريد مسافات أكبر بين التسمية والمحور.

- لعكس ترتيب الفئات، حدد خانة الاختيار **فئات في ترتيب عكسي**.

- لتغيير نوع المحور إلى محور نص أو محور تاريخ، أسفل **نوع المحور**، انقر فوق **محور نص** أو **محور تاريخ** ثم حدد الخيارات المناسبة. يتباعد النص ونقاط

البيانات بمسافات متساوية على محور نص. يعرض محور التاريخ التواريخ في ترتيب زمني على فترات محددة أو وحدات الأساس، مثل عدد الأيام أو الشهور أو السنوات، حتى لو لم تكن التواريخ الموجودة في ورقة العمل مرتبةً أو بنفس وحدات الأساس.

ملاحظة يحدد الخيار **التحديد تلقائياً استناداً إلى البيانات**، وهو خيار محدد بشكل افتراضي، نوع المحور التي يناسب عرض نوع البيانات.

- لتغيير موضع علامات التجزئة للمحور وتسمياته، حدد الخيار الذي تريده في المربعات **نوع علامة التجزئة الرئيسية** و**نوع علامة التجزئة الثانوية** و**تسميات المحور**.
- لتغيير المكان الذي تريد أن يتقاطع فيه المحور العمودي (القيمة) مع المحور الأفقي (الفئة)، أسفل **تقاطع المحور العمودي** انقر **عند رقم الفئة** ثم اكتب الرقم الذي تريده في مربع النص أو انقر فوق **عند أعلى فئة** لتحديد تقاطع المحور العمودي (القيمة) مع المحور الأفقي (الفئة) بعد آخر فئة على المحور س.

تغيير مقياس المحور العمودي (قيم) في مخطط

بشكل افتراضي، يحدد Microsoft Office Excel قيم المقياس الدنيا والقصوى للمحور (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) العمودي (القيمة) في مخطط. لكن يمكنك تخصيص المقياس ليفي بالاحتياجات بشكل أفضل. عندما تغطي القيم المرسومة في المخطط نطاق كبير جداً، يمكنك أيضاً تغيير المحور العمودي (القيمة) إلى مقياس لوغاريتمي (معروف أيضاً بالمقياس اللوغاريتمي).

1. في أي مخطط، انقر فوق المحور العمودي (القيمة) الذي تريد تغييره أو قم بالإجراءات التالية لتحديد المحور من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يـؤدي ذلـك إلى عـرض **أدوات المخطـط** مـع إضـافة علامـات التبويـب **تصـميم وتخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديـد الحـالي**، انقـر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **عناصـر المخطـط**، ثم انقـر فـوق **المحـور العمـودي (القيمة)**.

2. ضـمن علامـة التبويـب **تنسـيق**، في المجموعـة **التحديـد الحـالي**، انقـر فـوق **تنسيق تحديد**.



3. انقر فوق **خيارات المحور**، إذا كان غير محدد، ثم قم بواحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

هـام تتـوفر خيـارات القيـاس التاليـة فقـط في حالـة تحديـد محورعمـودي (قـيم). وتوفر **خيارات المحور** خيارات مختلفة للمحور الأفقي (الفئة).

- لتغيير الـرقم الـذي يبـدأ عنـده المحـور العمـودي (القيمـة) أو ينتهـي عنده، لخيار**الحد الأدنى** أو **الحد الأقصى**، انقر فوق **ثابت**، ثم اكتب رقماً مختلفاً في مربع **الحد الأدني** أو مربع **الحد الأقصى**.

- لتغيير فاصل علامات التجزئة (علامات التجزئة وتسميات علامات التجزئة: هي عبارة عن خطوط القياس الصغيرة التي تتقـاطع مـع أحد المحـاور وهـي تشبه خطوط القياس الموجودة على المسطرة. تحدد تسميات علامات التجزئة الفئات أو القيم أو السلاسل في المخطط.) وخطوط شبكة المخطط (خطوط الشبكة في المخطـط: هــي خطــوط يمكنــك إضـافتها إلى المخطـط لتسـهيل عـرض البيانـات وتقييمها. تمتد خطوط الشبكة من علامات التجزئة الموجودة علـى أحد المحاور إلى ناحية الرسم.)، لخيار **وحدة رئيسية** أو **وحدة ثانوية**، انقر فوق **ثابت**، ثم اكتب رقم مختلف في المربع **وحدة رئيسية** أو المربع **وحدة ثانوية**.

- لعكس ترتيب القيم، حدد خانة الاختيار **قيم في ترتيب عكسي**.

ملاحظة عند تغيير ترتيب القيم على المحور العمودي (القيمة) من أسفل إلى أعلى، تنعكس تسميات الفئات الموجودة على المحور الأفقي (الفئة) من أسفل إلى أعلى المخطط. أيضاً، عند تغيير ترتيب الفئات من اليمين إلى اليسار، تنعكس تسميات القيم من اليمين إلى يسار المخطط.

- لتغيير محور القيمة إلى لوغاريتمي، حدد خانة الاختيار **مقياس لوغاريتمي**.

ملاحظة لا يمكن استخدام المقياس اللوغاريتمي لقيم سالبة أو صفرية.

- لتغيير وحدات العرض على محور القيمة، في القائمة **وحدات العرض**، حدد الوحدات التي تريدها.

لإظهار تسمية تصف الوحدات، حدد خانة الاختيار **إظهار تسميات وحدات العرض على المخطط**.

تلميح يكون تغيير وحدة العرض مفيداً عندما تكون قيم المخطط أعداداً كبيرة وتريد أن تجعلها أقصر ويمكن قراءتها بشكل أفضل على المحور. على سبيل المثال، يمكنك عرض قيم مخطط ابتداءاً من 1.000.000 حتى 50.000.000 كـ 1 حتى 50 على المحور وإظهار تسمية تشير إلى أنه تم التعبير عن الوحدات بالملايين.

- لتغيير موضع علامات التجزئة للمحور وتسمياته، حدد الخيار الذي تريده في المربعات **نوع علامة التجزئة الرئيسية** و**نوع علامة التجزئة الثانوية** و**تسميات المحور**.

- لتغيير المكان الذي تريد أن يتقاطع فيه المحور الأفقي (الفئة) مع المحور العمودي (القيمة)، ضمن **تقاطع محور أفقي**، انقر فوق **قيمة محور**، ثم اكتب الرقم الذي تريده في مربع النص، أو انقر فوق **القيمة القصوى للمحور** لتحديد تقاطع المحور الأفقي (الفئة) مع المحور العمودي (القيمة) عند أعلى قيمة على المحور.

ملاحظة عند النقر فوق القيمة **القصوى للمحور**، تنتقل تسميات الفئات إلى الجانب الآخر من المخطط.

تلميح تظهر المخططات س ص (المبعثرة) والمخططات الفقاعية القيم على كل من المحور الأفقي (الفئة) والمحور العمودي (القيمة)، بينما تظهر المخططات الخطية القيم على المحور العمودي (القيم) فقط. ويعتبر هذا الاختلاف عامل مهم في تقرير نوع المخطط الذي ستستخدمه. ولأنه لا يمكن تغيير مقياس المحور الأفقي (الفئة) للمخطط الخطي كما في مقياس المحور العمودي (القيمة) المستخدم في المخطط س ص (المبعثر)، قد يمكنك استخدام مخطط س ص (المبعثر) بدلاً من مخطط خطي إذا كنت بحاجة إلى تغيير مقياس هذا المحور أو عرضه كمقياس لوغاريتمي.

إضافة محور ثانوي في مخطط أو إزالته

عندما تتنوع القيم الموجودة في مخطط بشكل كبير من متسلسلة بيانات (سلسلة البيانات: هي نقاط البيانات المرتبطة ببعضها والتي ترسم بالمخطط. يتم تحديد كل سلسلة بيانات بلون أو بنقش فريد ويتم تمثيلها في وسيلة الإيضاح. يمكنك رسم سلسلة بيانات أو أكثر بالمخطط. أما المخطط الدائري فيتضمن سلسلة بيانات واحدة.) إلى متسلسلة بيانات، أو إذا كان لديك أنواع مختلطة من البيانات (على سبيل المثال، السعر والحجم)، يمكنك رسم متسلسلة بيانات واحدة أو أكثر على محور عمودي (القيمة) ثانوي. يعكس مقياس المحور العمودي الثانوي قيم سلسلة بيانات مرتبطة.

بعد إضافة محور عمودي ثانوي إلى مخطط، يمكنك أيضاً إضافة محور أفقي (الفئة) ثانوي، الأمر الذي قد يكون مفيداً في المخطط س ص (المبعثر) أو المخطط الفقاعي.

للمساعدة في تمييز البيانات المرسومة على المحور الثانوي، يمكنك تغيير نوع المخطط لمتسلسلة بيانات واحدة فقط. على سبيل المثال، يمكنك تغيير متسلسلة بيانات واحدة إلى مخطط خطي.

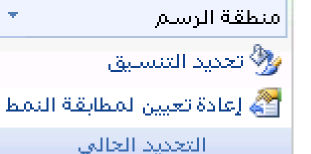
إضافة محور عمودي ثانوي

1. في أي مخطط، انقر فوق سلسلة البيانات التي تريد رسمها على محورعمودي ثانوي، أو قم بالإجراءات التالية لتحديد سلسلة البيانات من قائمة عناصر المخطط:

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** **وتخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق سلسلة البيانات التي تريد رسمها على محور عمودي ثانوي.



2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق **تنسيق تحديد**.

3. انقر فوق **خيارات المتسلسلة** إذا لم تكن محددة، ثم ضمن **رسم متسلسلة على**، انقر فوق **محور ثانوي**، ثم انقر فوق **إغلاق**.

4. ضمن علامة التبويب **تخطيط**، في المجموعة **محاور**، انقر فوق **محاور**.

5. انقر فوق **محور عمودي ثانوي**، ثم انقر فوق خيار العرض الذي تريده.

تلميح للمساعدة في تمييز المحور الثانوي، يمكنك تغيير نوع المخطط لسلسلة بيانات واحدة فقط. على سبيل المثال، يمكنك تغيير سلسلة بيانات واحدة إلى مخطط خطي.

إضافة محور أفقي ثانوي

1. انقر فوق مخطط يعرض محور عمودي ثانوي.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.



2. ضمن علامة التبويب **تخطيط**، في المجموعة **محاور**، انقر فوق **محاور**.
3. انقر فوق **محور أفقي ثانوي**، ثم انقر فوق خيار العرض الذي تريده.

تغيير نوع المخطط لسلسلة بيانات

1. في أي مخطط، انقر فوق سلسلة البيانات التي تريد تغييرها أو قم بالإجراءات التالية لتحديد سلسلة البيانات من قائمة عناصر المخطط:
1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

منطقة الرسم
تحديد التنسيق
إعادة تعيين لمطابقة النمط
التحديد الحالي

2. ضمن علامة التبويب **تنسيق**، في المجموعة **التحديد الحالي**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **عناصر المخطط**، ثم انقر فوق سلسلة البيانات التي تريد تغييرها.

تغيير نوع المخطط
حفظ كقالب
النوع

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **نوع**، انقر فوق **تغيير نوع المخطط**.
3. انقر فوق نوع مخطط في المربع الأول، ثم انقر فوق نوع المخطط الفرعي الذي تريد استخدامه في المربع الثاني.

إزالة محور ثانوي

1. انقر فوق المخطط الذي يعرض المحور الثانوي الذي تريد إزالته.

يقوم ذلك بعرض **أدوات المخطط**، بالإضافة إلى علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- ضمن علامة التبويب **تخطيط**، في المجموعة **محاور**، انقر فوق **محاور**، وانقر فوق **محور أفقي ثانوي** أو **محور عمودي ثانوي**، ثم انقر فوق **بلا**.



- انقر فوق المحور الثانوي الذي تريد حذفه، ثم اضغط DELETE.
- انقر بزر الماوس الأيمن فوق المحور الثانوي، ثم انقر فوق **حذف** في القائمة المختصرة.

تلميح يمكنك أيضاً إزالة المحاور الثانوية فور إضافتها بالنقر فوق **تراجع** الموجودة على **شريط أدوات الوصول السريع** أو بضغط CTRL+Z.

عرض خطوط شبكة المخطط أو إخفاؤها

لتسهيل قراءة البيانات الموجودة في المخطط، يمكنك عرض خطوط شبكة المخطط الأفقية والعمودية التي تمتد من أي من المحاور (المحور: هو خط يحدد ناحية الرسم بالمخطط وتستخدم كإطار مرجعي للقياس. يستخدم محور ص عادة كمحور عمودي ويتضمن بيانات. يستخدم محور س عادة كمحور أفقي ويتضمن فئات.) الأفقية أو العمودية عبر ناحية الرسم (ناحية الرسم: في المخطط ثنائي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن كافة سلاسل البيانات. في مخطط ثلاثي الأبعاد، هي الناحية التي تحيط بها المحاور وتتضمن سلاسل البيانات، وأسماء

الفئات، وتسميات علامات التجزئة، وعناوين المحاور.) للمخطط. ويمكنك أيضاً عرض خطوط شبكة العمق في المخططات ثلاثية الأبعاد. كما يمكن عرض خطوط الشبكة للوحدات الرئيسية والثانوية ومحاذاتها مع علامات التجزئة الرئيسية والثانوية الموجودة على المحاور عند عرضها.

1. انقر فوق المخطط الذي تريد إضافة خطوط شبكة المخطط إليه.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تخطيط** في المجموعة **محور**، انقر فوق **خطوط الشبكة**.

المحاور
خطوط الشبكة
محاور

3. قم بما يلي:

- لإضافة خطوط شبكة أفقية إلى المخطط، أشر إلى **خطوط الشبكة الأفقية الرئيسية** ثم انقر فوق الخيار الذي تريده. وإذا كان للمخطط محور أفقي ثانوي، يمكنك النقر أيضاً فوق **خطوط الشبكة الأفقية الثانوية**.
- لإضافة خطوط شبكة عمودية إلى المخطط، أشر إلى **خطوط الشبكة العمودية الرئيسية** ثم انقر فوق الخيار الذي تريده. وإذا كان للمخطط محور عمودي ثانوي، يمكنك النقر أيضاً فوق **خطوط الشبكة العمودية الثانوية**.
- لإضافة خطوط شبكة العمق إلى مخططات ثلاثية الأبعاد، أشر إلى **خطوط شبكة العمق**، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده. يتوفر هذا الخيار فقط عندما يكون المخطط المحدد مخطط ثلاثي الأبعاد فعلي، مثل مخطط عمودي ثلاثي الأبعاد.
- لإخفاء خطوط شبكة المخطط، أشر إلى **خطوط الشبكة الأفقية الرئيسية** أو **خطوط الشبكة العمودية الرئيسية** أو **خطوط شبكة العمق** (ضمن مخطط ثلاثي الأبعاد)، ثم انقر فوق **بلا**. وإذا كان للمخطط محور ثانوي، يمكنك النقر فوق **خطوط شبكة أفقية ثانوية** أو **خطوط شبكة عمودية ثانوية** ثم النقر فوق **بلا**.

- لإزالة خطوط شبكة المخطط سريعاً، قم بتحديدها، ثم اضغط DELETE.

تلميح يمكنك أيضاً النقر بزر الماوس الأيمن فوق خطوط الشبكة ثم النقر فوق **حذف** في القائمة المختصرة.

استخدام عناوين في مخطط

لجعل مخطط سهل الفهم، يمكنك إضافة عناوين (العناوين بالمخطط: هي نصوص وصفية تكون محاذية للمحور تلقائياً أو يتم توسيطها في أعلى أحد المخططات.) مثل عناوين المخططات وعناوين المحاور لأي نوع من أنواع المخططات. وتتوفر عناوين المحاور عادة لكافة المحاور التي يمكن عرضها في مخطط بما في ذلك محاور العمق (متسلسلات) في مخططات ثلاثية الأبعاد. لبعض أنواع المخططات (مثل المخططات النسيجية) محاور لكن لا يمكنها عرض عناوين المحاور. ولا يمكن لأنواع المخططات التي ليس بها محاور (مثل المخططات الدائرية والدائرية المجوفة) عرض عناوين المحاور أيضاً.

ويمكنك أيضاً ربط المخطط وعناوين المحاور بالنص المناظر في خلايا ورقة العمل (ورقة العمل: هي المستند الأساسي المستخدم في Excel لتخزين البيانات والتعامل معها. وتسمى ايضاً جدول البيانات. تتكون ورقة العمل من خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة؛ يتم تخزين ورقة العمل دوماً في مصنف.) بإنشاء مرجع لتلك الخلايا. ويتم تحديث العناوين المرتبطة تلقائياً في المخطط عند إجراء أي تغييرات للنص المناظر في ورقة العمل.

يمكن تحرير نص العناوين بسهولة وإذا لم تعد بحاجة إلى عرض العناوين، يمكنك إزالتها من المخطط.

تطبيق تخطيط مخطط يحتوي على عناوين

1. انقر فوق المخطط الذي تريد تطبيق تخطيط المخطط عليه.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **تخطيطات المخططات**، انقر فوق التخطيط الذي يحتوي على عناوين.

إضافة عنوان مخطط يدوياً

1. انقر فوق المخطط الذي تريد إضافة عنوان إليه.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تخطيط** في المجموعة **تسميات**، انقر فوق **عنوان المخطط**.
3. انقر فوق **عنوان متراكب متوسط** أو **المخطط الأعلى**.
4. في مربع النص **عنوان المخطط** الذي يظهر في المخطط، اكتب النص الذي تريده.

تلميحات

- لإضافة فاصل أسطر، انقر لتضع مؤشر الماوس حيثما تريد فصل الأسطر، ثم اضغط ENTER.
- لتنسيق النص، قم بتحديده ثم انقر فوق خيارات التنسيق التي تريدها على **شريط الأدوات المصغر**. ويمكنك أيضاً استخدام أزرار التنسيق على الشريط . (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **خط**). لتنسيق العنوان بأكمله، انقر

بزر الماوس الأيمن فوقه، ثم انقر فوق **تنسيق عنوان المخطط** على القائمة المختصرة ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

إضافة عناوين للمحاور يدوياً

1. انقر فوق المخطط الذي تريد إضافة عناوين المحاور إليه.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. ضمن علامة التبويب **تخطيط** في المجموعة **تسميات**، انقر فوق **عناوين المحاور**.



3. قم بأي مما يلي:

- لإضافة عنوان إلى المحور الأفقي الرئيسي (الفئة)، انقر فوق **عنوان المحور الأفقي الرئيسي**، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.

تلميح إذا كان للمخطط محور أفقي ثانوي، يمكنك أيضاً النقر فوق **عنوان المحور الأفقي الثانوي**.

- لإضافة عنوان إلى المحور العمودي الرئيسي (القيمة)، انقر فوق **عنوان المحور العمودي الرئيسي** أو **عنوان المحور العمودي الثانوي**، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.

تلميح إذا كان للمخطط محور عمودي ثانوي، يمكنك أيضاً النقر فوق **عنوان المحور العمودي الثانوي**.

- لإضافة عنوان إلى محور العمق (متسلسلة)، انقر فوق **عنوان محور العمق**، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده.

ملاحظة يتوفر هذا الخيار فقط إذا كان المخطط الذي تم تحديده مخطط ثلاثي الأبعاد حقيقي مثل المخطط العمودي ثلاثي الأبعاد.

4. في مربع النص **عنوان المحور** الذي يظهر في المخطط، اكتب النص الذي تريده.

تلميحات

- لإضافة فاصل أسطر، انقر لتضع مؤشر الماوس حيثما تريد فصل الأسطر، ثم اضغط ENTER.
- لتنسيق النص، قم بتحديده ثم انقر فوق خيارات التنسيق التي تريدها على **شريط الأدوات المصغر**. ويمكنك أيضاً استخدام أزرار التنسيق الموجودة على الشريط (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **خط**). لتنسيق العنوان بأكمله، انقر بزر الماوس الأيمن فوقه، ثم انقر فوق **تنسيق عنوان المحور** على القائمة المختصرة ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

ملاحظات

- إذا قمت بالتبديل إلى نوع مخطط آخر لا يدعم عناوين المحاور (كالمخطط الدائري)، لن يتم عرض عناوين المحور. وسيتم عرض العناوين مرة أخرى عند التبديل إلى نوع المخطط الذي يدعم عناوين المحاور.
- ستفقد عناوين المحاور التي يتم عرضها للمحاور الثانوية عند التبديل إلى نوع المخطط الذي لا يعرض المحاور الثانوية.

تحرير عنوان محور أو مخطط

1. إذا كان عنوان المحور أو المخطط غير مرتبطاً بخلية من خلايا ورقة العمل، قم بما يلي:

1. في المخطط، انقر فوق عنوان المحور أو المخطط لتنشيطه ثم انقر فوقه مرة أخرى لوضع مؤشر الماوس في النص.

تلميح ويمكنك أيضاً النقر بزر الماوس الأيمن فوق العنوان، ثم النقر فوق **تحرير نص** من القائمة المختصرة.

2. اكتب النص الجديد.

تلميح إذا لزم الأمر، يمكنك السحب لتحديد النص الذي تريد تغييره ثم كتابة النص الجديد.

3. اضغط ENTER.

2. إذا كان عنوان المحور أو المخطط مرتبط بخلية من خلايا ورقة العمل، انقر نقراً مزدوجاً فوق تلك الخلية وحرر النص ثم اضغط ENTER.

ملاحظة يتم تحديث نص العنوان المناظر تلقائياً في المخطط.

تلميحات

- لإضافة فاصل أسطر، انقر لتضع مؤشر الماوس حيثما تريد فصل الأسطر، ثم اضغط ENTER.
- لتنسيق النص، قم بتحديده ثم انقر فوق خيارات التنسيق التي تريدها على **شريط الأدوات المصغر**. ويمكنك أيضاً استخدام أزرار التنسيق على الشريط . (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **خط**). لتنسيق العنوان بأكمله، انقر بزر الماوس الأيمن فوقه، ثم انقر فوق **تنسيق عنوان المخطط** أو **تنسيق عنوان المحور** على القائمة المختصرة ثم حدد خيارات التنسيق التي تريدها.

ارتباط عنوان محور أو مخطط بخلية من خلايا ورقة العمل

1. في المخطط، انقر فوق عنوان المحور أو المخطط الذي تريد ارتباطه بخلية من خلايا ورقة العمل.
2. في ورقة العمل، انقر في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.)، ثم اكتب علامة المساواة (=).

3. حدد خلية ورقة العمل التي تحتوي على البيانات أو النص الذي تريد عرضه في المخطط.

تلميح يمكنك أيضاً كتابة مرجع خلية ورقة العمل في شريط الصيغة. قم بتضمين علامة المساواة واسم الورقة متبوعاً بعلامة التعجب؛ على سبيل المثال، **=Sheet1!F2**.

4. اضغط ENTER.

إزالة عنوان محور أو مخطط من مخطط

1. انقر فوق المخطط.

يؤدي ذلك إلى عرض **أدوات المخطط** مع إضافة علامات التبويب **تصميم** و**تخطيط** و**تنسيق**.

2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإزالة عنوان مخطط، ضمن علامة التبويب **تخطيط** في المجموعة **تسميات**، انقر فوق **عنوان المخطط** ثم انقر فوق **بلا**.



- لإزالة عنوان محور، ضمن علامة التبويب **تخطيط** في المجموعة **تسميات**، انقر فوق **عنوان المحور** وفوق نوع عنوان المحور الذي تريد إزالته ثم انقر فوق **بلا**.
- لإزالة عنوان محور أو مخطط سريعاً، انقر فوق العنوان ثم اضغط DELETE. ويمكنك أيضاً النقر بزر الماوس الأيمن على عنوان المحور أو المخطط ثم النقر فوق **حذف**.
- لإزالة عناوين المحاور أو المخططات فور إضافتها، يمكنك النقر فوق **تراجع** الموجودة على **شريط أدوات الوصول السريع** أو ضغط CTRL+Z.

تحرير عناوين أو تسميات بيانات في مخطط

لتغيير عناوين (العناوين بالمخطط: هي نصوص وصفية تكون محاذية للمحور تلقائياً أو يتم توسيطها في أعلى أحد المخططات.) مخطط وعناوين المحاور وتسميات البيانات (تسمية البيانات: هي التسمية التي توفر معلومات إضافية بخصوص علامة البيانات التي تمثل نقطة أو قيمة بيانات واحدة موجودة في إحدى خلايا ورقة العمل.) المضافة إلى نقاط البيانات (نقاط البيانات: هي القيم الفردية المرسومة في المخطط والممثلة بالأشرطة، أو الأعمدة أو الخطوط، أو بشرائح دائرية أو دائرية مجوفة، أو النقاط، أو الأشكال المختلفة الأخرى التي تسمى علامات البيانات. تشكل علامات البيانات التي لها نفس اللون سلسة بيانات واحدة.) في مخطط، يمكنك تحرير محتوياتها. إذا كانت العناوين وتسميات البيانات غير مرتبطة ببيانات ورقة عمل، يمكنك تحريرها مباشرة في المخطط واستخدام تنسيق نص متعدد لتحسين المظهر.

إذا كانت العناوين وتسميات البيانات مرتبطة ببيانات ورقة عمل، يمكنك تحرير البيانات في خلايا ورقة العمل المناظرة. وستظهر التغييرات التي تجريها تلقائياً في العناوين وتسميات البيانات في المخطط، لكن لن تعد قادراً على استخدام تنسيق نص متعدد.

إذا قمت بتحرير عنوان أو تسمية بيانات مرتبطة في المخطط، لم يعد هذا العنوان أو تسمية البيانات مرتبطة بخلية ورقة العمل المناظرة، ولن تعرض التغييرات التي أجريتها في المصنف. وعند الحاجة، يمكنك إعادة إنشاء الروابط بين العناوين أو تسميات البيانات وخلايا ورقة العمل.

تحرير محتويات عنوان أو تسمية بيانات في المخطط

1. في أي مخطط ، قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتحرير محتويات عنوان، انقر فوق المخطط أو عنوان المحور الذي تريد تغييره.

- لتحرير محتويات تسمية بيانات، انقر نقراً مزدوجاً فوق تسمية البيانات التي تريد تغييرها.

ملاحظة تحدد النقرة الأولى تسميات البيانات لسلسلة بيانات بأكملها، وتحدد النقرة الثانية تسمية بيانات فردية.

2. انقر مرة أخرى لوضع العنوان أو تسمية البيانات في وضع تحرير، اسحب لتحديد النص الذي تريد تغييره، اكتب النص أو القيمة الجديدة، ثم اضغط ENTER.

تلميحات

❖ لإضافة فاصل أسطر، انقر لتضع مؤشر الماوس حيثما تريد فصل الأسطر، ثم اضغط ENTER.

❖ لتنسيق النص، قم بتحديده، ثم انقر فوق خيارات التنسيق التي تريدها على **شريط الأدوات المصغر**. ويمكنك أيضاً استخدام أزرار التنسيق على الشريط (علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، المجموعة **خط**). لتنسيق العنوان أو تسمية البيانات بأكملها، يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوقه، ثم النقر فوق **تنسيق عنوان المخطط** أو **تنسيق عنوان المحور** أو **تنسيق تسميات البيانات** على القائمة المختصرة ثم تحديد خيارات التنسيق التي تريدها.

تحرير محتويات عنوان أو تسمية بيانات مرتبطة ببيانات في ورقة العمل

1. في ورقة العمل، انقر فوق الخلية التي تحتوي على العنوان أو نص تسمية بيانات تريد تغييره.

2. قم بتحرير محتويات موجودة، أو كتابة النص أو القيمة الجديدة، ثم اضغط ENTER.

ملاحظة تظهر التغييرات التي قمت بإجرائها تلقائياً في المخطط.

إعادة إنشاء الرابط بين عنوان أو تسمية بيانات وخلية ورقة عمل.

تتكسر الروابط الموجودة بين العناوين أو تسميات البيانات وخلايا ورقة العمل المناظرة عند تحرير محتوياتها في المخطط. ولتحديث العناوين وتسميات البيانات تلقائياً بالتغييرات التي تجريها في ورقة العمل، تحتاج إلى إعادة إنشاء الرابط بين العناوين أو تسميات البيانات وخلايا أوراق العمل المناظرة. بالنسبة لتسميات البيانات، يمكنك إعادة إنشاء رابط لكل سلسلة بيانات في المرة الواحدة، أو لكافة سلاسل البيانات مرة واحدة.

ملاحظة في تقارير PivotChart ، تؤدي الإجراءات التالية إلى إعادة تأسيس الارتباطات بين تسميات البيانات والبيانات المصدر (وليس خلايا ورقة العمل).

إعادة إنشاء ارتباط لعنوان مخطط أو محور

1. في مخطط، انقر فوق عنوان المحور أو المخطط الذي تريد ارتباطه بخلية من خلايا ورقة العمل المناظرة.
2. في ورقة العمل، انقر في شريط الصيغة ، ثم اكتب علامة المساواة (=).
3. حدد خلية ورقة العمل التي تحتوي على البيانات أو النص الذي تريد عرضه في المخطط.

تلميح يمكنك أيضاً كتابة مرجع خلية ورقة العمل في شريط الصيغة. قم بتضمين علامة المساواة واسم الورقة، متبوعاً بعلامة التعجب؛ على سبيل المثال، **=Sheet1!F2** .

4. اضغط ENTER.

إعادة إنشاء الارتباط لتسمية بيانات

عند تخصيص محتويات تسمية بيانات في المخطط، لم تعد مرتبطة بالبيانات الموجودة في ورقة العمل. يمكنك إعادة إنشاء الارتباط من خلال إعادة تعيين نص التسمية لكافة التسميات في سلسلة بيانات، أو يمكنك كتابة مرجع إلى الخلية التي تتضمن البيانات التي تريد الارتباط بها لكل نقطة بيانات في المرة الواحدة.

إعادة تعيين نص التسمية

1. في مخطط، انقر مرة واحدة أو مرتين فوق تسمية البيانات الذي تريد ارتباطها بخلية من خلايا ورقة العمل المناظرة.

ملاحظة تحدد النقرة الأولى تسميات البيانات لسلسلة بيانات بأكملها، وتحدد النقرة الثانية تسمية بيانات فردية.

2. انقر بزر الماوس الأيمن فوق تسمية البيانات، ثم انقر فوق **تنسيق تسمية البيانات** أو **تنسيق تسميات البيانات**.
3. انقر فوق **خيارات التسمية**، إذا لم تكن محددة، ثم حدد خانة الاختيار **إعادة تعيين نص التسمية**.

إعادة تعيين ارتباط ببيانات في ورقة العمل

1. في مخطط، انقر فوق التسمية التي تريد ارتباطها بخلية من خلايا ورقة العمل المناظرة.
2. في ورقة العمل، انقر في شريط الصيغة ، ثم اكتب علامة المساواة (=).
3. حدد خلية ورقة العمل التي تحتوي على البيانات أو النص الذي تريد عرضه في المخطط.

تلميح يمكنك أيضاً كتابة مرجع خلية ورقة العمل في شريط الصيغة. قم بتضمين علامة المساواة واسم الورقة، متبوعاً بعلامة التعجب؛ على سبيل المثال، **=Sheet1!F2**.

4. اضغط ENTER.

الفصل الثالث

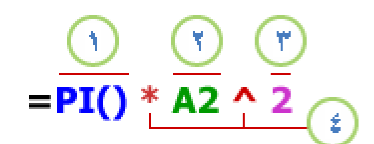
الصيغ

نظرة عامة حول الصيغ

الصيغ هي معادلات تقوم بإجراء عمليات حسابية على القيم الموجودة في ورقة العمل. تبدأ الصيغة بعلامة المساواة (=). على سبيل المثال، تقوم الصيغة التالية بضرب 2 في 3 ثم تقوم بجمع 5 على الناتج.

=5+2*3

يمكن أن تحتوي الصيغة أيضاً على أي من أو كل مما يلي: الدالات (الدالة: هي صيغة تمت كتابتها مسبقاً بحيث تقبل قيمة أو قيم أو تؤدي إلى إجراء إحدى العمليات أو إرجاع قيمة أو قيم.تُستخدم الدالات لتبسيط الصيغ وتقليلها بورقة العمل خصوصاً الصيغ التي تؤدي إلى إجراء حسابات مطولة أو معقدة.) والمراجع وعوامل التشغيل (عامل تشغيل: إشارة أو رمز يعيّن نوع الحساب ليتم إنجازه ضمن التعبير. وهناك عوامل تشغيل رياضية، وللمقارنة، ومنطقية، ومرجعية.) والثوابت (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا..



أجزاء صيغة

1 الدالات: ترجع الدالة PI() القيمة pi: 3.14...

2 مراجع: ترجع A2 القيمة في الخلية A2.

3 ثوابت: القيم الرقمية أو النصية التي يتم إدخالها مباشرة إلى الصيغة مثل 2.

4 عوامل تشغيل: يرفع عامل التشغيل ^ (رمز الإدخال) الرقم إلى أس، ويقوم عامل تشغيل * (العلامة النجمية) بعملية الضرب.

استخدام الثوابت في الصيغ

الثابت هو قيمة لا تتم حسابها. على سبيل المثال، يعتبر التاريخ 2008/9/10، والرقم 210 والنص "مكاسب ربع سنوية" كلها ثوابت. لا يعتبر أي تعبير أو أي قيمة تنتج عنه من الثوابت. إذا استخدمت قيم ثابتة في الصيغة بدلا من مراجع الخلايا (على سبيل المثال، 110+70+30=)، يتغير الناتج فقط في حالة تغيير الصيغة بنفسك.

استخدام عوامل الحساب في الصيغ

تعين عوامل التشغيل نوع الحساب الذي تريد إجراءه على عناصر صيغة. يتم إجراء العمليات الحسابية بترتيب افتراضي، ولكن يمكنك تغيير هذا الترتيب باستخدام الأقواس.
أنواع العوامل

هناك أربعة أنواع مختلفة من عوامل الحساب: حسابي ومقارنة وتسلسل نص ومرجع.

العامل الحسابي

لإجراء عمليات حسابية أساسية مثل الجمع أو الطرح أو الضرب أو دمج الأرقام وإعطاء نتائج رقمية، استخدم العوامل الحسابية التالية:

عامل تشغيل حسابي	المعنى	مثال
+(علامة الجمع)	الجمع	3+3
–(علامة الطرح)	الطرح السالب	3–1 –1
*(علامة نجمية)	الضرب	3*3
/(شرطة مائلة للأمام)	القسمة	3/3

%(علامة النسبة)	نسبة مئوية	20%
^(علامة الإقحام)	الأس	3^2

عوامل المقارنة

يمكنك مقارنة قيمتين باستخدام عوامل المقارنة التالية. عند مقارنة قيمتين بواسطة هذه العوامل

عامل تشغيل المقارنة	المعنى	مثال
=(علامة المساواة)	يساوي	A1=B1
>(علامة أكبر من)	أكبر من	A1>B1
<(علامة أصغر من)	أصغر من	A1<B1
>=(علامة أكبر من أو يساوي)	أكبر من أو يساوي	A1>=B1
<=(علامة أصغر من أو يساوي)	أقل من أو يساوي	A1<=B1
<>(علامة لا يساوي)	لا يساوي	A1<>B1

ويكون الناتج قيمة منطقية إما TRUE أو FALSE.

عامل تشغيل تسلسل النص

استخدم عامل الضم "&" لضم سلسلة نصية أو أكثر أو سلسلتها لإعطاء قطعة نص واحدة.

عامل تشغيل النص	المعنى	مثال
& (علامة الضم)	ضم قيمتين أو سلسلتها لإعطاء قيمة نصية متواصلة واحدة	"رياح"&"شمالية"

عوامل مرجعية

ضم نطاقات من الخلايا لإجراء العمليات الحسابية باستخدام العوامل التالية:

عامل تشغيل المرجع	المعنى	مثال
:(الشارحة)	عامل تشغيل النطاق، ينتج مرجعًا واحدًا لكافة الخلايا بين مرجعين، متضمنًا هذين المرجعين	B5:B15
، (الفاصلة)	عامل تشغيل الات حاد الذي يضم مراجع متعددة في مرجع واحد	SUM(B5:B15،D5:D15)
(مسافة)	عامل تشغيل التقاطع الذي يعطي مرجعاً واحداً للخلايا المشتركة في مرجعين	B7:D7 C6:C8

الترتيب الذي يستخدمه Excel لإجراء العمليات في الصيغ

يمكن أن يؤثر الترتيب الذي يتم به إجراء العمليات الحسابية، في بعض الحالات، على قيمة إرجاع الصيغة، ولهذا فإنه من الضروري فهم الطريقة التي يتم بها تحديد الترتيب وطريقة تغيير الترتيب للحصول على النتائج المرغوبة.

ترتيب العمليات الحسابية

تحسب الصيغ القيم بطريقة معينة. تبدأ الصيغة في Excel دائمًا بعلامة المساواة (=). ويستدل Excel من علامة المساواة أن الأحرف التالية تُكون صيغة. وتلي علامة المساواة العناصر التي يتم حسابها (المعاملات)، التي يتم فصلها بواسطة عوامل تشغيل الحساب. يحسب Excel الصيغة من اليسار إلى اليمين، تبعًا لترتيب معين لكل عامل تشغيل في الصيغة.

أسبقية عامل التشغيل

إذا قمت بضم عدة عوامل تشغيل في صيغة واحدة، يقوم Excel بإجراء العمليات في الترتيب المبين في الجدول التالي. إذا احتوت أي صيغة على عوامل تشغيل لها نفس الأسبقية ــ على سبيل المثال، إذا احتوت صيغة على عاملي تشغيل الضرب والقسمة معاً ــ يقيم Excel العوامل من اليسار إلى اليمين.

عامل تشغيل	الوصف
:(الشارحة) (مسافة مفردة) ، (الفاصلة)	عوامل مرجعية
–	وضع إشارة سالب (كما في 1–)
%	نسبة مئوية
^	الأس
*و/	الضرب والقسمة
+و-	الجمع والطرح
&	ربط سلسلتين نصيتين (سلسلة)
= > < <= >= <>	المقارنة

استخدام الأقواس

لتغيير ترتيب التقييم، قم بإحاطة الجزء المراد تقييمه من الصيغة أولاً بأقواس.

على سبيل المثال، تعطي الصيغة التالية 11 بسبب حساب Excel عملية الضرب قبل الجمع. تقوم الصيغة بضرب 2 في 3 ثم تجمع 5 على الناتج.

=5+2*3

وبالعكس، إذا استخدمت الأقواس لتغيير بناء الجملة، يجمع Excel 5 و2 ثم يضرب الناتج في 3 ليكون الناتج 21.

=(5+2)*3

في المثال التالي، تجبر الأقواس الموجودة حول الجزء الأول من الصيغة Excel على حساب B4+25 أولاً ثم قسمة الناتج على مجموع القيم في الخلايا D5 وE5 وF5.

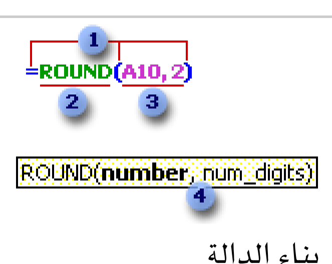
=(B4+25)/SUM(D5:F5)

استخدام الدالات والدالات المتداخلة في الصيغ

تعتبر الدالات صيغ معرفة مسبقاً تقوم بإجراء الحسابات باستخدام قيم محددة، تسمى الوسيطات، في ترتيب معين أو بنية خاصة. يمكن استخدام الدالات في إجراء عمليات حسابية بسيطة أو معقدة.

بناء جملة الدالات

يوضح المثال التالي للدالة ROUND التي تُقرب رقم في الخلية A10 بناء جملة دالة.



بناء الدالة

1 البناء. يبدأ بناء الدالة بعلامة المساواة (=) يتبعها اسم الدالة وقوس فتح ويتم فصل وسيطات الدالة بالعلامات الفاصلة وقوس إغلاق.

2 اسم الدالة. للحصول على قائمة بالدالات المتوفرة، انقر فوق إحدى الخلايا واضغط SHIFT+F3.

3 الوسيطات . يمكن أن تكون الوسيطات قيم رقمية أو قيم نصية أو قيم منطقية مثل TRUE أو FALSE أو صفائف (الصفيف: يستخدم لإنشاء صيغ فردية للحصول على عدة نتائج أو التعامل مع مجموعة وسائط مرتبة في صفوف أو أعمدة. يشترك نطاق الصفيف في صيغة مشتركة؛ ويعتبر الصفيف مجموعة من الثوابت التي تستخدم كوسيطة.)، أو قيم خطأ مثل غير قابل للتطبيق أو مراجع خلايا (مرجع الخلية: هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها الخلية في ورقة العمل. على سبيل المثال، مرجع الخلية الذي يظهر عند تقاطع العمودB مع الصف 3 هو B3.). يجب أن ينتج عن الوسيطة التي تحددها قيمة صحيحة لهذه الوسيطة. من الممكن أن تكون الوسيطات ثوابت (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا. أو صيغ أو دالات أخرى.

4 تلميح أداة الوسيطة. يظهر تلميح أداة بناء الجملة أو الوسيطات عند كتابة الدالة. على سبيل المثال يمكنك كتابة =ROUND(فيظهر تلميح الأداة. تظهر تلميحات الأدوات للدالات المضمنة فقط.

إدخال دالات

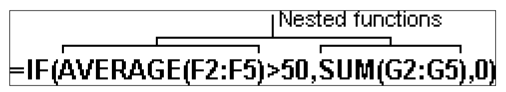
عند إنشاء إحدى الصيغ تتضمن دالة، يساعدك مربع الحوار **إدراج دالة** على إدخال دالات ورقة العمل. أثناء إدخال دالة في الصيغة، يعرض مربع الحوار **إدراج دالة** اسم الدالة وكل من وسيطاتها ووصف للدالة ووصف لكل وسيطة والناتج الحالي للدالة وناتج الصيغة بالكامل.

لتسهيل عملية إنشاء الصيغ وتحريرها وللتقليل من أخطاء الكتابة وبناء الجمل، استخدم الإكمال التلقائي للصيغة. بعد كتابة = (علامة المساواة) والأحرف الأولى

أو بعد ظهور مشغل العرض، يعرض Microsoft Office Excel أسفل الخلية قائمة منسدلة ديناميكية من الدالات والوسيطات والأسماء الصحيحة التي توافق الأحرف أو المشغل. ويمكنك بعد ذلك إدراج أي من العناصر الموجودة في القائمة المنسدلة داخل الصيغة.

دالات متداخلة

في حالات معينة، قد تحتاج إلى استخدام دالة كوسيطة من وسيطات (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) دالة أخرى. على سبيل المثال، تستخدم الصيغة التالية دالة AVERAGE المتداخلة وتقارن الناتج بالقيمة 50.



1 تتداخل الدالتين AVERAGE وSUM داخل الدالة IF.

قيم مرجعة صحيحة عند استخدام دالة متداخلة كوسيطة، يجب أن ترجع نفس القيمة التي تستخدمها الوسيطة. على سبيل المثال، إذا كانت الوسيطة ترجع قيمة TRUE أو FALSE، يجب أن ترجع الدالة المتداخلة TRUE أو FALSE. فإذا لم ترجع ذلك، يعرض Microsoft Excel قيمة خطأ #VALUE!.

حدود مستوى التداخل يمكن أن تحتوي الصيغة حتى سبعة مستويات من الدالات المتداخلة. عند استخدام الدالة B كوسيطة في الدالة A، تعتبر الدالة B دالة مستوى ثاني. على سبيل المثال، تعتبر الدالة AVERAGE والدالة SUM دالتين مستوى ثاني لأنهما وسيطتان للدالة IF. يمكن أن تكون الدالة المتداخلة ضمن الدالة AVERAGE دالة مستوى ثالث، وهكذا.

استخدام المراجع في الصيغ

يقوم المرجع بتعريف خلية أو نطاق من الخلايا على ورقة العمل ويُعلم Excel Microsoft عن مكان وجود القيم أو البيانات التي تريد استخدامها في صيغة. يمكنك بواسطة المراجع استخدام بيانات موجودة في أجزاء مختلفة من ورقة العمل في صيغة واحدة أو استخدام قيمة خلية واحدة في عدة صيغ. يمكنك أيضاً الإشارة إلى خلايا في أوراق أخرى ضمن المصنف نفسه، أو ضمن مصنفات أخرى. تسمى مراجع الخلايا في المصنفات الأخرى بالارتباطات أو مراجع خارجية (المرجع الخارجي: هو مرجع خلية أو نطاق بورقة من صفحات مصنف آخر من مصنفات Excel أو هو مرجع اسم معين في مصنف آخر.).

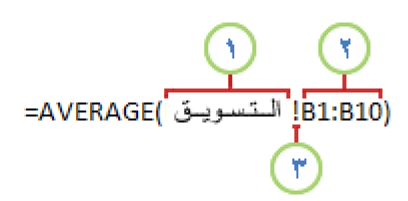
نمط مرجع A1

نمط المرجع الافتراضي يستخدم Excel افتراضيًا نمط المرجع A1، والذي يشير إلى الأعمدة من الأحرف (A إلى XFD، بإجمالي 16.384 عمودًا) وإلى الصفوف بواسطة أرقام (من 1 إلى 1.048،576). تُسمى تلك الأحرف والأرقام بعناوين الصفوف والأعمدة. للإشارة إلى خلية ما، أدخل حرف العمود متبوعاً برقم الصف. على سبيل المثال، تشير B2 إلى الخلية عند تقاطع العمود B والصف 2.

للإشارة إلى	استخدم
الخلية في العمود A والصف 10	A10
نطاق الخلايا في العمود A والصفوف من 10 إلى 20	A10:A20
نطاق الخلايا في الصف 15 والأعمدة من B إلىE	B15:E15
كافة الخلايا في الصف 5	5:5
كافة الخلايا في الصفوف 5 إلى 10`	5:10
كافة الخلايا في العمودH	H:H

كافة الأعمدة من H إلى J	H:J
نطاق الخلايا في الأعمدة من A إلى E والصفوف من 10 إلى 20	A10:E20

إنشاء مرجع لمصنف آخر في المثال التالي، تحسب دالة ورقة العمل AVERAGE متوسط قيمة للنطاق B1:B10 في ورقة العمل المسماة Marketing (تسويق) في نفس المصنف.



مرجع إلى نطاق خلايا في ورقة عمل أخرى في نفس المصنف

1 الإشارة إلى ورقة عمل تسمى "تسويق"

2 الإشارة إلى نطاق الخلايا بين B1 وB10.

3 فصل مرجع ورقة العمل عن مرجع نطاق الخلايا

الفرق بين المراجع النسبية والمطلقة والمختلطة

المراجع النسبية يستند مرجع الخلية النسبي في صيغة مثل A1 إلى الموضع النسبي للخلية الذي تتضمن الصيغة والخلية التي يشير إليها المرجع. فإذا تغير موضع الخلية التي تتضمن الصيغة، يتغير المرجع. إذا قمت بنسخ الصيغة أو تعبئتها عبر الصفوف أو إلى أسفل الأعمدة، يتم تعديل المرجع تلقائياً. تستخدم الصيغ الجديدة افتراضياً مراجع نسبية. على سبيل المثال، في حالة نسخ أو تعبئة مرجع نسبي في الخلية B2 إلى الخلية B3، يتم تعديل المرجع تلقائياً من A1= إلى A2=.

	A	B
1		
2		=A1
3		=A2

نسخ صيغة مع مرجع نسبي

المراجع المطلقة يشير مرجع الخلية المطلق في صيغة، كـ $A$1 مثلاً، دوماً إلى خلية ما في موقع معين. إذا تغير موضع الخلية التي تتضمن الصيغة، يظل المرجع المطلق كما هو. وإذا قمت بنسخ الصيغة أو تعبئتها عبر الصفوف أو إلى أسفل الأعمدة، لا يتم تعديل المرجع المطلق. تستخدم الصيغ الجديدة افتراضياً مراجع نسبية، وقد تحتاج لتبديلها إلى مراجع مطلقة. على سبيل المثال، إذا قمت بنسخ أو تعبئة مرجع مطلق موجود في الخلية B2 إلى الخلية B3، يبقى كما هو في كل من الخليتين $A$1=.

	A	B
1	▬	
2		=$A$1
3		=$A$1

نسخ صيغة مع مرجع مطلق

المراجع المختلطة يحتوي أي مرجع مختلط إما على عمود مطلق وصف نسبي أو صف مطلق وعمود نسبي. يأخذ مرجع العمود المطلق الشكل $A1، $B1، وهكذا. ويأخذ مرجع الصف المطلق الشكل A$1، B$1 وهكذا. إذا تغير موضع الخلية التي تتضمن الصيغة، يتغير المرجع النسبي ولا يتغير المرجع المطلق. إذا قمت بنسخ أو تعبئة الصيغة عير الصفوف أو إلى أسفل الأعمدة، يتم تعديل المرجع النسبي تلقائياً، ولا يتم تعديل المرجع المطلق. على سبيل المثال، في حالة نسخ أو تعبئة مرجع مختلط من الخلية A2 إلى الخلية B3، يتم تعديله من A$1=حتى B$1=.

	A	B	C
1	▬	▬	
2		=A$1	
3			=B$1

نسخ صيغة مع مرجع مختلط

نمط مرجع ثلاثي الأبعاد

إرجاع أوراق عمل عديدة بصورة ملائمة إذا أردت تحليل البيانات في نفس الخلية أو نطاق الخلايا في أوراق عمل متعددة في المصنف، استخدم مرجعًا ثلاثي الأبعاد. يتضمن أي مرجع ثلاثي الأبعاد مرجع الخلية أو النطاق مسبوقا بنطاق من أسماء أوراق العمل. يستخدم Excel أية أوراق عمل مخزنة بين اسم بداية المرجع واسم نهايته. على سبيل المثال، تُضيف (SUM (Sheet2:Sheet13!B5= كافة القيم التي تحتويها الخلية B5 على كافة أوراق العمل بين وبما فيها Sheet 2 و Sheet 13.

- ❖ يمكنك استخدام المراجع ثلاثية الأبعاد للإشارة إلى خلايا على أوراق أخرى وتعريف أسماء وإنشاء صيغ باستخدام الدالات التالية: SUM وAVERAGE وAVERAGEA وCOUNT وCOUNTA وMAX وMAXA وMIN وMINA وPRODUCT وSTDEV وSTDEVA وSTDEVP وSTDEVPA وVAR وVARA وVARP وVARPA.
- ❖ يتعذر استخدام مراجع ثلاثية الأبعاد في صيغ صفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.).
- ❖ يتعذر استخدام المراجع الثلاثية الأبعاد مع عامل تشغيل (عامل تشغيل: إشارة أو رمز يعيّن نوع الحساب ليتم إنجازه ضمن التعبير. وهناك عوامل تشغيل رياضية، وللمقارنة، ومنطقية، ومرجعية.) التقاطع (مسافة واحدة) أو في الصيغ التي تستخدم التقاطع الضمني (التقاطع الضمني: هو مرجع لنطاق من الخلايا بدلاً من خلية واحدة ويتم حسابه على أساس أنه خلية واحدة. إذا تضمنت الخلية C10 الصيغة B5:B15*5=، سيقوم Excel بضرب القيمة الموجودة في الخلية B10 في 5 بسبب وجود الخلية B10 و C10 في نفس الصف.).

ماذا يحدث عند نقل أوراق العمل أو نسخها أو إدراجها أو حذفها تشرح الأمثلة التالية ما يحدث عند نقل أوراق عمل مضمّنة في مرجع ثلاثي الأبعاد أو نسخها أو

إدراجهـــــــــــا أو حــــــــــذفها. تســــــــــتخدم الأمثلـــــــــــة الصـــــــــــيغة =SUM(Sheet2:Sheet6!A2:A5) لإضـــافة الخلايـــا مـــن A2 إلى A5 في أوراق العمل من 2 إلى 6.

- ❖ **إدراج أو نسخ** في حالة إدراج الأوراق بين ورقة2 وورقة6 (طرفا النهاية في هذا المثال) أو نسخها، يتضمن Microsoft Excel كافة القيم في الخلايا من A2 إلى A5 من الأوراق التي يتم إضافتها في الحسابات.
- ❖ **حذف** في حالة حذف أوراق بين ورقة2 وورقة6، يزيل Microsoft Excel قيمها من الحساب.
- ❖ **نقل** في حالة نقل أوراق من بين ورقة2 وورقة6 إلى موقع خارج نطاق الأوراق المشار إليه، يزيلMicrosoft Excel قيمها من الحساب.
- ❖ **نقل نقطة نهاية** في حالة نقل ورقة2 أو ورقة6 إلى موقع آخر في نفس المصنف، يضبط Excel الحساب لاحتواء نطاق الأوراق الجديد بينهما.
- ❖ **حذف نقطة نهاية** في حالة حذف ورقة2 أو ورقة6، يضبط Excel الحساب لاحتواء نطاق الأوراق الجديد بينهما.

نمط المرجع RICI

يمكنك أيضًا استخدام نمط مرجع عندما تكون الصفوف والأعمدة في ورقة العمل مرقمة. يعتبر النمط R1C1 مناسبًا لحساب مواضع الصفوف والأعمدة في وحدات الماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Visual Basic for Applications.). في النمط RICI، يشير Excel إلى موقع خلية بالحرف R يتبعه رقم صف والحرف C يتبعه رقم عمود.

المرجع	المعنى
R[-2]C	مرجع نسبي (المرجع النسبي: هو عنوان إحدى الخلايا استناداً إلى الموضع النسبي للخلية التي تحتوي على الصيغة والخلية التي تشير إليها في الصيغة. إذا قمت بنسخ الصيغة، يتم ضبط المرجع تلقائياً.

	يأخذ المرجع النسبي الشكلA1 .) للخلية الموجودة صفين للأعلى وفي نفس العمود
R[2]C[2]	مرجع نسبي للخلية الموجودة صفين للأسفل وعمودين إلى اليسار
R2C2	مرجع مطلق (مرجع خلية مطلق: في صيغة ما، هو العنوان الدقيق لخلية، بغض النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة. ويكون لمرجع الخلية المطلق الصيغة $A$1). للخلية الموجودة في الصف الثاني والعمود الثاني
R[-1]	مرجع نسبي للصف بأكمله الموجود فوق الخلية النشطة
R	مرجع مطلق للصف الحالي

عند تسجيل ماكرو، يُسجل Excel بعض الأوامر باستخدام نمط المرجع R1C1. فإذا قمت مثلاً بتسجيل أمر مثل النقر فوق الزر **جمع تلقائي** لإدراج صيغة تجمع نطاق من الخلايا، يُسجل Excel الصيغة باستخدام مراجع النمط R1C1، وليس A1.

يمكنك تشغيل نمط المرجع R1C1 أو إيقاف تشغيله عن طريق تحديد أو إلغاء تحديد **خانة اختيار نمط المرجع R1C1** الموجودة أسفل **العمل بالصيغ** في الفئة **صيغ** ضمن **إعدادات Excel** ضمن القائمة **ملف**.

استخدام الأسماء في الصيغ

يمكنك إنشاء أسماء (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابت. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثلSales!C20:C30.) معرفة تمثل الخلايا أو نطاقات الخلايا أو الصيغ أو قيم ثابتة (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص

"أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا. أو جداول Excel. يعد الاسم اختصار ذي معنى يسهل فهم الغرض من مرجع الخلية (مرجع الخلية: هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها الخلية في ورقة العمل. على سبيل المثال، مرجع الخلية الذي يظهر عند تقاطع العمودB مع الصف 3 هو B3.) أو الثابت (ثابت: قيمة لا يتم احتسابها. على سبيل المثال، يعتبر الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثابتين. ولا يعد التعبير أو القيمة الناتجة عن تعبير ثابتًا.) أو الصيغة (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) أو الجدول (الجدول: مجموعة البيانات الخاصة بأحد الموضوعات المخزنة في سجلات (صفوف) وحقول (أعمدة).) حيث يصعب فهم أيٍ منهم من الوهلة الأولى. تظهر المعلومات التالية الأمثلة الشائعة للأسماء وكيف يمكن تحسين الوضوح والفهم.

نوع المثال	مثال بلا اسم	مثال باسم
المرجع	=SUM(C20:C30)	=SUM(مبيعات الربع الأول)
ثابت	=PRODUCT(A5،8.3)	=PRODUCT(Price،WA SalesTax)
الصيغة	=SUM(VLOOKUP(A1،B1:F20،5،FALSE)، —G5)	=SUM(Inventory_Level،—Order_Amt)
جدول	C4:G36	=أعلى مبيعات06

أنواع الأسماء

هناك عدة أنواع من الأسماء التي يمكنك إنشاءها واستخدامها.

اسم معرف أي اسم يمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابتة. يمكنك إنشاء اسم معرف خاص بك وفي بعض الأحيان ينشأ Excel اسم معرف لك، على سبيل المثال عند تعيين ناحية الطباعة.

اسم الجدول هو اسماً لجدول Excel وهو عبارة عن مجموعة من البيانات حول موضوع معين تم حفظه في سجلات (صفوف) وحقول (أعمدة). ينشأ Excel اسم جدول Excel الافتراضي مثل "جدول1" و"جدول2" وهكذا ، كل مرة تقوم بإدراج جدول Excel لكن يمكنك تغيير الاسم لتجعله ذات معنى.

إنشاء أسماء وإدخالها

يمكنك إنشاء اسم باستخدام:

- **مربع الاسم الموجود على شريط الصيغة** هذا هو أفضل ما تم استخدامه لإنشاء اسم مستوى مصنف لنطاق محدد.
- **إنشاء اسم من تحديد** يمكنك إنشاء أسماء بصورة مناسبة من تسميات الصفوف أو الأعمدة الحالية باستخدام تحديد خلايا في ورقة العمل.
- **مربع حوار اسم جديد** هذا أفضل ما يتم استخدامه عندما تريد مرونة أكثر في إنشاء الأسماء مثل تعيين نطاق ورقة عمل محلية أو إنشاء تعليق اسم.

ملاحظة افتراضياً ، تستخدم الأسماء مراجع الخلية المطلقة (مرجع خلية مطلق: في صيغة ما ، هو العنوان الدقيق لخلية ، بغض النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة. ويكون لمرجع الخلية المطلق الصيغة A$$1.).

يمكنك إدخال اسم حسب:

- **الكتابة** كتابة الاسم، على سبيل المثال، كوسيطة لصيغة.
- **استخدام الإكمال التلقائي للصيغ** استخدم القائمة المنسدلة للإكمال التلقائي للصيغ حيث يتم سرد الأسماء الصحيحة تلقائياً لك.
- **التحديد من الأمر "الاستخدام في الصيغة"** حدد اسم معرف من قائمة متوفرة من الأمر **الاستخدام في الصيغة** في المجموعة **أسماء مُعرفة** ضمن علامة التبويب **صيغة**.

استخدام صيغ الصفيف وثوابت الصفائف

يمكن لصيغة الصفيف إجراء عدة حسابات ومن ثم إرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. تعمل صيغ الصفيف على مجموعتين أو أكثر من القيم المعروفة بوسيطات الصفائف. ويجب أن تحتوي كل وسيطة صفيف على نفس عدد الصفوف والأعمدة. يمكنك إنشاء صيغ الصفائف بنفس طريقة إنشاء الصيغة الأخرى، عدا أنه يجب الضغط على CTRL+SHIFT+ENTER لإدخال الصيغة. تعتبر بعض الدالات المضمنة صيغ صفائف ويجب إدخالها كصفائف للحصول على النتائج الصحيحة.

يمكن استخدام ثوابت الصفائف بدلاً من المراجع عندما لا تريد إدخال قيمة كل ثابت في خلية منفصلة في ورقة العمل.

استخدام صيغة صفيف لحساب نتيجة واحدة أو عدة نتائج

عند إدخال صيغة صفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.)، يقوم Microsoft Excel تلقائياً بإدراجها ضمن { } (أقواس).

لحساب ناتج واحدة يمكن لهذا النوع من صيغ الصفيف تبسيط أسلوب ورقة عمل باستبدال العديد من الصيغ المختلفة بصيغة صفيف مفردة.

على سبيل المثال، تحسب الصيغة التالية قيمة إجمالي صفيف لأسعار الأسهم والحصص دون استخدام صف من الخلايا لحساب القيم الفردية لكل سهم وعرضها.

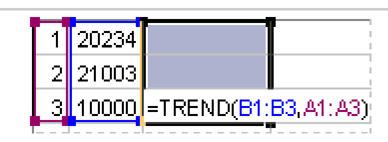
	Lorem	Ipsum
Shares	500	300
Price	10	15
Total Value	=SUM(B2:C2*B3:C3)	

صيغة الصفيف التي تعطي نتيجة واحدة

عند إدخال الصيغة {SUM(B2:D2*B3:D3)}= كصيغة صفيف، تقوم بضرب حصص كل سهم في سعره، ثم تجمع ناتج هذه الحسابات معاً.

لحساب نتائج متعددة تُرجع بعض دالات ورقة العمل صفائف من القيم أو تتطلب صفائف من القيم كوسيطة. لحساب نتائج متعددة بواسطة صيغة صفيف، يجب إدخال الصفيف ضمن نطاق من الخلايا له نفس عدد صفوف وأعمدة وسيطات الصفيف.

على سبيل المثال، بإعطاء سلسلة من ثلاثة أرقام مبيعات (في العمود B) للحصول على سلسلة من خمسة تواريخ (في العمود A)، تحدد الدالة TREND القيم الثابتة لأرقام المبيعات. لعرض كافة نتائج الصيغة، يتم إدخالها في ثلاث خلايا في العمود C (C1:C3).



1	20234	
2	21003	
3	10000	=TREND(B1:B3,A1:A3)

صيغة الصفيف التي تعطي نتائج متعددة

عند إدخال الصيغة TREND(B1:B3،A1:A3)= كصيغة صفيف، فإنها تعطي ثلاث نتائج منفصلة (22196 و17079 و11962)، بالاستناد إلى ثلاثة أرقام مبيعات وثلاثة شهور.

استخدام ثوابت صفيف

يمكنك في أي صيغة عادية إدخال مرجع إلى خلية تتضمن إحدى القيم أو القيمة نفسها وتسمى هذه القيمة أيضاً ثابت (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا.. بالمثل، يمكنك في أي صيغة صفيف إدخال مرجع صفيف، أو إدخال صفيف من القيم الذي تحتويه الخلايا، ويسمى أيضاً بثابت الصفيف. يمكن لصيغ صفيف أن تقبل ثوابت بنفس طريقة الصيغ الأخرى. ولكن يجب إدخال ثوابت الصفائف بتنسيق معيّن.

يمكن لثوابت الصفائف أن تكون أرقاماً، أو نصاً، أو قيماً منطقية مثل TRUE أو FALSE، أو قيماً خطأ مثل غير قابل للتطبيق. يمكن لأنواع مختلفة من القيم أن تكون في نفس ثابت الصفيف، على سبيل المثال، {1،3،4؛TRUE،FALSE،TRUE}. يمكن أن تكون الأرقام في ثوابت الصفائف بتنسيق عدد صحيح، أو عشري، أو علمي. يجب إحاطة النص بين علامتي اقتباس مزدوجتين، على سبيل المثال، "الثلاثاء".

يتعذر على ثوابت الصفائف أن تتضمن مراجع لخلايا أو أعمدة أو صفوف غير متساوية الطول أو صيغ أو أحرف خاصة مثل $ (علامة الدولار) أو أقواس أو ٪ (علامة النسبة المئوية).

عند تنسيق ثوابت الصفيف، تأكد من:

إحاطتها بين أقواس ({ }).

الفصل بين قيم الأعمدة المختلفة بواسطة الفاصلة (،) على سبيل المثال، لتمثيل القيم 10 و20 و30 و40، أدخل {10،20،30،40}. يعرف ثابت الصفيف هذا كصفيف 1 لكل 4 وهو يعادل المرجع 1 صف لكل 4 أعمدة.

فصل القيم الموجودة في الصفوف المختلفة بواسطة الفاصلة المنقوطة (؛). على سبيل المثال، لتمثيل القيم 10، 20، 30، 40 في صف واحد و50، 60، 70، 80 في الصف الأسفل منه مباشرة، فيمكنك إدخال ثابت صفيف 2 لكل 4: {10، 20، 30، 40؛ 50، 60، 70، 80}.

عوامل تشغيل الحساب والأسبقية

تحدد عوامل التشغيل نوع الحساب الذي تريد إجراءه على عناصر صيغة. يتم إجراء العمليات الحسابية بترتيب افتراضي، ولكن يمكنك تغيير هذا الترتيب باستخدام الأقواس.

أنواع عوامل التشغيل

هناك أربعة أنواع مختلفة من عوامل تشغيل الحساب: حساب ومقارنة وتسلسل نص ومرجع.

العامل الحسابي

لإجراء عمليات حسابية أساسية مثل الجمع أو الطرح أو الضرب أو دمج الأرقام وإعطاء نتائج رقمية، استخدم عوامل التشغيل الحسابية التالية:

العامل الحسابي	المعنى	مثال
+(علامة الجمع)	الجمع	3+3
–(علامة الطرح)	الطرح السالب	3–1 –1
*(علامة نجمية)	الضرب	3*3
/(شرطة مائلة للأمام)	القسمة	3/3
%(علامة النسبة)	نسبة مئوية	20%
^(علامة الإقحام)	الأس	3^2

عوامل المقارنة

يمكنك مقارنة قيمتين باستخدام عوامل تشغيل المقارنة التالية. عند مقارنة قيمتين بواسطة عوامل التشغيل هذه، تكون النتيجة قيمة منطقية، سواء كانت TRUE أو FALSE.

عامل المقارنة	المعنى	مثال
=(علامة المساواة)	تساوي	A1=B1
>(علامة أكبر من)	أكبر من	A1>B1
<(علامة أصغر من)	أصغر من	A1<B1

A1>=B1	أكبر من أو يساوي	>=(علامة أكبر من أو يساوي)
A1<=B1	أصغر من أو يساوي	<=(علامة أصغر من أو يساوي)
A1<>B1	لا يساوي	<>(علامة لا يساوي)

عامل تسلسل النص

استخدم عامل الضم "&" لضم سلسلة نصية أو أكثر لإعطاء قطعة نصية واحدة.

عامل النص	المعنى	مثال
& (علامة الضم)	لربط قيمتين أو سلسلتهما لإعطاء قيمة نصية متواصلة واحدة ("رياح"&"شمالية") س	("رياح"&"شمالية")

عوامل المراجع

ضم نطاقات من الخلايا لإجراء العمليات الحسابية باستخدام عوامل التشغيل التالية.

عامل المرجع	المعنى	مثال
:(الشارحة)	عامل النطاق، ينتج مرجعًا واحدًا لكافة الخلايا بين مرجعين، متضمنًا هذين المرجعين	B5:B15
، (الفاصلة)	عامل الاتحاد، يضم عدة مراجع في مرجع واحد	SUM(B5:B15،D5:D15)
(مسافة)	عامل التقاطع، الذي يعطي مرجعاً واحداً للخلايا يكون مشتركاً في مرجعين	B7:D7 C6:C8

الترتيب الذي يستخدمه Excel لإجراء العمليات في صيغ

يمكن أن يؤثر الترتيب الذي يتم به إجراء العمليات الحسابية في بعض الحالات على قيمة الصيغة المرجعة، ولهذا فإنه من الضروري فهم الطريقة التي يتم بها تحديد الترتيب وطريقة تغيير الترتيب للحصول على النتائج المرغوب فيها.

ترتيب العمليات الحسابية

تحسب الصيغ القيم بترتيب معين. تبدأ الصيغة في Excel دائمًا بعلامة المساواة (=). ويستدل Excel من علامة المساواة أن الأحرف التالية تُكون صيغة. وتلي علامة المساواة العناصر التي يتم حسابها (المعاملات) والتي يتم فصلها بواسطة عوامل الحساب. يحسب Excel الصيغة من اليسار إلى اليمين، تبعًا لترتيب معين لكل عامل في الصيغة.

أسبقية عامل التشغيل

إذا قمت بضم عدة عوامل تشغيل في صيغة واحدة، يجري Excel العمليات في الترتيب المبين في الجدول التالي. إذا كانت الصيغة تحتوي على عوامل تشغيل لها نفس الأسبقية ــ على سبيل المثال، إذا كانت الصيغة تحتوي على عاملي تشغيل الضرب والقسمة معاً ــ يقيم Excel عوامل التشغيل من اليسار إلى اليمين.

عامل تشغيل	الوصف
:(الشارحة) (مسافة مفردة) ، (الفاصلة)	عوامل المراجع
–	وضع إشارة سالب (كما في 1–)
%	نسبة مئوية
^	الأس
* و/	الضرب والقسمة

+و-	الجمع والطرح
&	ربط سلسلتين نصيتين (سلسلة)
= > < <= >= <>	المقارنة

استخدام الاقواس

لتغيير ترتيب التقييم، قم بإحاطة الجزء المراد حسابه من الصيغة أولاُ بأقواس.
على سبيل المثال، تعطي الصيغة التالية 11 بسبب حساب Excel عملية الضرب قبل الجمع. تقوم الصيغة بضرب 2 في 3 ثم تجمع 5 على الناتج.

=5+2*3

وبالعكس، إذا استخدمت الأقواس لتغيير البناء، يجمع Excel 5 و2 ثم يضرب النتيجة في 3 ليكون الناتج 21.

=(5+2)*3

في المثال بأسفل، تجبر الأقواس الموجودة حول الجزء الأول من الصيغة Excel على حساب B4+25 أولاُ ثم قسمة الناتج على مجموع القيم في الخلايا D5 وE5 وF5.

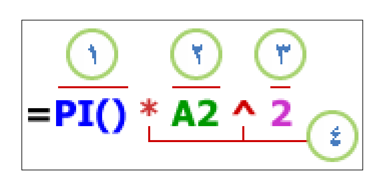
=(B4+25)/SUM(D5:F5)

إنشاء إحدى الصيغ أو إزالتها

الصيغ هي معادلات تجري عمليات حسابية على القيم الموجودة في ورقة العمل.
تبدأ الصيغة بعلامة المساواة (=). على سبيل المثال، تضرب الصيغة التالية 2 في 3 ثم تجمع 5 على الناتج.

=5+2*3

يمكن أن تحتوي الصيغة أيضاً على أي من أو كل مما يلي: الدالات (الدالة: هي صيغة تمت كتابتها مسبقاً بحيث تقبل قيمة أو قيم أو تؤدي إلى إجراء إحدى العمليات أو إرجاع قيمة أو قيم. تُستخدم الدالات لتبسيط الصيغ وتقليلها بورقة العمل خصوصاً الصيغ التي تؤدي إلى إجراء حسابات مطولة أو معقدة.) والمراجع وعوامل التشغيل (عامل تشغيل: إشارة أو رمز يعيّن نوع الحساب ليتم إنجازه ضمن التعبير. وهناك عوامل تشغيل رياضية، وللمقارنة، ومنطقية، ومرجعية.) والثوابت (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا..



أجزاء الصيغة

1 الدالات: ترجع الدالة PI() القيمة pi: 3.14 ...

2 مراجع: ترجع A2 القيمة في الخلية A2.

3 ثوابت: القيم الرقمية أو النصية التي يتم إدخالها مباشرة إلى الصيغة مثل 2.

4 عوامل تشغيل: يرفع عامل التشغيل ^ (رمز الإدخال) الرقم إلى أس، ويقوم العامل * (العلامة النجمية) بعملية الضرب.

إنشاء صيغة بسيطة باستخدام الثوابت وعوامل الحساب

تحتوي الصيغ التالية على عوامل تشغيل (عامل تشغيل: إشارة أو رمز يعيّن نوع الحساب ليتم إنجازه ضمن التعبير. وهناك عوامل تشغيل رياضية، وللمقارنة، ومنطقية، ومرجعية.) وثوابت (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا

يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا..

مثال لصيغة	ماذا تفعل
=128+345	تجمع 128 و345
=5^2	تحسب تربيع 5

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.
2. اكتب = (علامة المساواة).
3. أدخل الصيغة.
4. اضغط ENTER.

إنشاء صيغة باستخدام معدلات

تتضمن الصيغ التالية دالات (الدالة: هي صيغة تمت كتابتها مسبقاً بحيث تقبل قيمة أو قيم أو تؤدي إلى إجراء إحدى العمليات أو إرجاع قيمة أو قيم. تُستخدم الدالات لتبسيط الصيغ وتقليلها بورقة العمل خصوصاً الصيغ التي تؤدي إلى إجراء حسابات مطولة أو معقدة.).

مثال لصيغة	ماذا تفعل
=SUM(A:A)	تجمع كافة الأرقام في العمودA
=AVERAGE(A1:B4)	تحسب متوسط كافة الأرقام في النطاق

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.
2. لبدء الصيغة بالدالة، انقر فوق **إدراج دالة** من شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) .

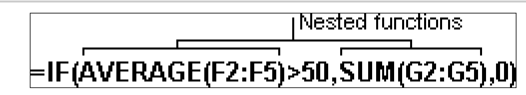
3. حدد الدالة التي تريد استخدامها. يمكنك إدخال سؤال يصف ماذا تريد أن تفعل في مربع **البحث عن دالة** (على سبيل المثال، جمع الأرقام ترجع الدالة SUM)، أو قم باستعراض الفئات في المربع **أو تحديد فئة**.

4. أدخل الوسيطات (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.). لإدخال مراجع الخلية كوسيطة، انقر فوق **طي الحوار** (الذي يخفي مربع الحوار مؤقتًا)، وحدد خلايا ورقة العمل، ثم اضغط **طي الحوار** .

5. عند إكمال الصيغة، اضغط ENTER.

إنشاء صيغة باستخدام معدلات متداخلة

تستخدم الدالات المتداخلة دالة كإحدى وسيطات دالة أخرى. يمكنك تداخل حتى 64 مستوى من الدالات. تقوم الصيغ التالية بجمع مجموعة الأعداد (G2:G5) فقط عندما تكون مجموعة أخرى من الأعداد (F2:F5) أكبر من 50. خلاف ذلك، تقوم بإرجاع 0.



1 تتداخل الدالتين AVERAGE وSUM داخل الدالة IF.

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.

2. لبدأ الصيغة بالدالة، انقر فوق **معالج الدالات** على شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) .

3. حدد الدالة التي تريد استخدامها. يمكن إدخال سؤال يصف ماذا تريد أن تفعل في المربع **بحث عن دالة** (على سبيل المثال، إضافة الأرقام ترجع الدالة SUM)، أو قم باستعراض الفئات في مربع **أو تحديد فئة**.

4. أدخل الوسيطات (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.).

- لإدخال مراجع الخلية كوسيطة، انقر فوق **طي الحوار** جانب الوسيطة المراد تعيينها (تقوم بإخفاء مربع الحوار مؤقتًا)، ثم حدد خلايا ورقة العمل؛ ثم اضغط **طي الحوار** .
- لإدخال دالة أخرى كوسيطة، أدخل الدالة التي تريدها في مربع الوسيطة. على سبيل المثال، يمكنك إضافة SUM(G2:G5) في مربع التحرير **Value_if_true** الخاص بالدالة IF.
- تعكس أجزاء الصيغة المعروضة في مربع الحوار **وسيطات الدالة** الدالة التي قمت بتحديدها في الخطوة السابقة. على سبيل المثال، إذا قمت بالنقر فوق IF، تعرض **وسيطات الدالة** وسيطات الدالة IF.

إنشاء صيغة باستخدام المراجع والأسماء

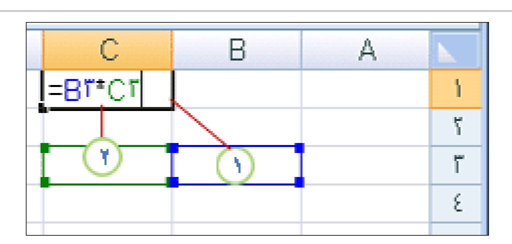
تحتوي الصيغ التالية على مراجع نسبية (المرجع النسبي: هو عنوان إحدى الخلايا استناداً إلى الموضع النسبي للخلية التي تحتوي على الصيغة والخلية التي تشير إليها في الصيغة. إذا قمت بنسخ الصيغة، يتم ضبط المرجع تلقائياً. يأخذ المرجع النسبي الشكل A1.) وأسماء (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابتة. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثلSales!C20:C30.) لخلايا أخرى. تُعرف الخلية التي تحتوي على الصيغة بالخلية التابعة عندما تعتمد قيمتها على القيم

الموجودة في الخلايا الأخرى. على سبيل المثال، تعتبر الخلية B2 خلية تابعة إذا كانت تحتوي على الصيغة C2=.

مثال لصيغة	ماذا تفعل
=C2	استخدام القيمة في الخلية C2
=Sheet2!B2	استخدام القيمة في الخلية B2 على الورقة2
=Asset-Liability	تطرح خلية تسمى Liability من خلية تسمى Asset

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.
2. في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) fx ، اكتب = (علامة المساواة).
3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإنشاء مرجع، حدد خلية أو نطاق من الخلايا أو موقع في ورقة عمل أخرى، أو موقع في مصنف آخر. يسمى هذا السلوك شبه تحديد. يمكنك سحب حد تحديد الخلية لنقل التحديد، أو لسحب زاوية الحد لتوسيع التحديد.



1 يكون مرجع الخلية الأول هو B3 واللون أزرق ويكون لنطاق الخلايا حد أزرق ذات زوايا مربعة.

2 يكون مرجع الخلية الثاني هو C3 واللون أخضر ويكون لنطاق الخلايا حد أخضر ذات زوايا مربعة.

ملاحظة إذا لم يكن هناك زاوية مربعة على الحدود المرمزة باللون، يكون المرجع حينئذ لنطاق مسمى (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابت. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثل Sales!C20:C30).

- لإدخال أحد المراجع إلى نطاق مسمى، اضغط F3، حدد الاسم في المربع **لصق اسم** ، ثم انقر **موافق**.

4. اضغط ENTER.

إنشاء صيغة صفيف تحسب نتيجة واحدة

يمكنك استخدام صيغة الصفيف في إجراء العديد من الحسابات لإعطاء نتيجة واحدة. يمكن لهذا النوع من صيغ الصفيف تبسيط نوع ورقة العمل باستبدال صيغ عديدة مختلفة بصيغة صفيف مفردة.

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال صيغة صفيف بها.
2. اكتب صيغة الصفيف.

على سبيل المثال، تحسب الصيغة التالية قيمة إجمالي صفيف لأسعار الأسهم والحصص دون استخدام صف من الخلايا لحساب القيم الفردية لكل سهم وعرضها.

	Lorem	Ipsum
Shares	500	300
Price	10	15
Total Value	=SUM(B2:C2*B3:C3)	

صيغة الصفيف التي تعطي نتيجة واحدة.

عند إدخال الصيغة {=SUM(B2:C2*B3:C3)} كصيغة صفيف، فإنها تحسب كل سهم بضرب عدد الأسهم في السعر، ثم تجمع نتائج تلك العمليات الحسابية معًا للحصول على قيمة إجمالية من 9500.

3. اضغط CTRL+SHIFT+ENTER.

يقوم Microsoft Office Excel تلقائياً بإدراج صيغة الصفيف ضمن { } (أقواس كبيرة).

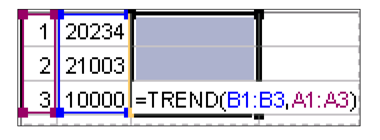
هام عند تحرير صيغة الصفيف، لا يتم عرض الأقواس الكبيرة ({ }) في صيغة الصفيف، لذا فإنه يتعين عليك الضغط على CTRL+SHIFT+ENTER مرة أخرى.

إنشاء صيغة صفيف تحسب عدة نتائج

تُرجع بعض دالات ورقة العمل صفائف من القيم أو تطلبها كوسيطة. لحساب نتائج متعددة بواسطة صيغة صفيف، يجب إدخال الصفيف ضمن نطاق من الخلايا له نفس عدد صفوف وأعمدة وسيطات الصفيف.

1. حدد نطاق الخلايا الذي تريد إدخال صيغة الصفيف به.
2. اكتب صيغة الصفيف.

على سبيل المثال، بإعطاء سلسلة من ثلاثة أرقام مبيعات (العمود B) لسلسلة من ثلاثة أشهر (في العمود A)، تقوم الدالة TREND بتحديد قيم الخط المستقيم لأرقام المبيعات. لعرض كافة نتائج الصيغة، يتم إدخالها في الخلايا الثلاث في العمود C (C1:C3).



صيغة الصفيف التي تعطي نتائج متعددة.

عند إدخال الصيغة =TREND(B1:B3،A1:A3) كصيغة صفيف، فإنها تعطي ثلاث نتائج منفصلة (22196، و17079، و11962)، بالاستناد إلى ثلاثة أرقام مبيعات وثلاثة شهور.

3. اضغط CTRL+SHIFT+ENTER.

يدرج Excel تلقائياً صيغة الصفيف ضمن { } (أقواس كبيرة).

هـام عنـد تحريـر صيغة الصـفيف، لا يـتم عـرض الأقـواس الكـبيرة ({ }) في صـيغة الصـفيف، لـذا فإنـه يجـب الضـغط علـى CTRL+SHIFT+ENTER مجددًا.

حذف صيغة

1. انقر فوق الخلية التي تحتوي على الصيغة.
2. اضغط DELETE.

تعلم التلميحات والخدع الخاصة بإنشاء الصيغ

نسخ الصيغ سريعاً يمكن إدخال نفس الصيغة في نطاق الخلايا. حدد النطاق الذي تريد حسابه، ثم اكتب الصيغة، واضغط بعد ذلك على CTRL+ENTER. على سبيل المثال، عند كتابة الدالة =SUM(A1:B1) في النطاق C1:C5، ثم الضغط على CTRL+ENTER يدخل Excel الصيغة في كل خلية من النطاق، عن طريق استخدام A1 كمرجع نسبي (المرجع النسبي: هو عنوان إحدى الخلايا استناداً إلى الموضع النسبي للخلية التي تحتوي على الصيغة والخلية التي تشير إليها في الصيغة. إذا قمت بنسخ الصيغة، يتم ضبط المرجع تلقائياً. يأخذ المرجع النسبي الشكل A1).

استخدام الإكمال التلقائي للصيغ لتسهيل عملية إنشاء الصيغ وتحريرها وللتقليل من أخطاء الكتابة وبناء الجمل، استخدم الإكمال التلقائي للصيغة. يعرض Excel، بعد كتابة = (علامة المساواة) والأحرف الأولى أو بعد ظهور مشغل العرض، أسفل الخلية قائمة منسدلة ديناميكية من الدالات والوسيطات والأسماء الصحيحة التي توافق الأحرف أو المشغل. ويمكنك بعد ذلك إدراج أي من العناصر الموجودة في القائمة المنسدلة داخل الصيغة.

استخدام تلميحات أدوات الدالات إذا كنت معتاداً على وسيطات (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) الدالة، يمكنك استخدام أداة تعريف الدالة التي تظهر بعد كتابة اسم الدالة وقوس الفتح. انقر فوق اسم الدالة لعرض موضوع "التعليمات" الخاص بالدالة، أو انقر فوق اسم الوسيطة لتحديد الوسيطة المتصلة بالصيغة الخاصة بك.

تجنب الأخطاء الشائعة عند إنشاء الصيغ

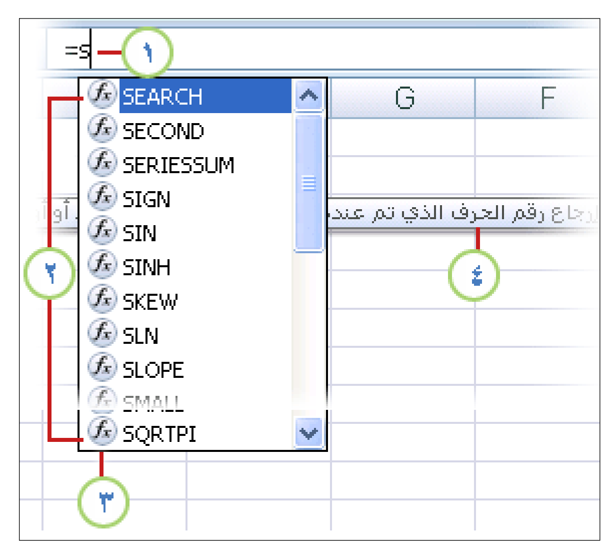
يلخص الجدول التالي بعض الأخطاء الأكثر شيوعاً التي يمكن ارتكابها عند إدخال صيغة وكيف يتم تصحيح هذه الأخطاء:

	المزيد من المعلومات
تطابق كافة الأقواس المفتوحة والمغلقة	تأكد أن كافة الأقواس من أزواج متماثلة .عند إنشاء أي صيغة، يعرض Microsoft Office Excel الأقواس ملونة كما تم إدخالها.
استخدم النقطتان للإشارة إلى نطاق	عندما تريد الإشارة إلى نطاق من الخلايا، استخدم النقطتين (:) لفصل مرجع الخلية الأولى في النطاق والمرجع الخلية الأخيرة فيه.
إدخال كافة الوسيطات المطلوبة	تتطلب بعض الدالات (الدالة: هي صيغة تمت كتابتها مسبقاً بحيث تقبل قيمة أو قيم أو تؤدي إلى إجراء إحدى العمليات أو إرجاع قيمة أو قيم.ُتستخدم الدالات لتبسيط الصيغ وتقليلها بورقة العمل خصوصاً الصيغ التي تؤدي إلى إجراء حسابات مطولة أو معقدة.) وجود وسيطات (الوسيطة: هي القيم التي

	تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) أيضاً، تأكد أنك لم تقم بإدخال الكثير من الوسيطات.
عدم تداخل أكثر من سبعة دالات	لا يمكنك إدخال أو تداخل أكثر من سبعة مستويات للدالات داخل دالة.
إحاطة أسماء الأوراق الأخرى في علامات اقتباس فردية	إذا كانت الصيغة تشير إلى قيم أو خلايا ضمن أوراق عمل أو مصنفات أخرى وكان اسم المصنف أو ورقة العمل الاخرى يحتوي على حرف غير أبجدي، يجب تضمين الاسم بين علامتي اقتباس مفردة (') .
تضمين المسار إلى مصنفات خارجية	تأكد من احتواء كل مرجع خارجي (المرجع الخارجي: هو مرجع خلية أو نطاق بورقة من صفحات مصنف آخر من مصنفات Excel أو هو مرجع اسم معين في مصنف آخر.) على اسم مصنف والمسار إلى المصنف.
إدخال أرقام دون تنسيق	لا تقم بتنسيق الأرقام أثناء إدخالها في الصيغ. على سبيل المثال، حتى إذا كانت القيمة التي تريد إدخالها هي 1.000 ريال سعودي، أدخل **1000** في الصيغة.

استخدام الإكمال التلقائي للصيغ

لتسهيل عملية إنشاء الصيغ وتحريرها وللتقليل من أخطاء الكتابة وبناء الجمل، استخدم الإكمال التلقائي للصيغ. يقوم Microsoft Office Excel، بعد كتابة = (علامة المساواة) والأحرف الأولى أو بعد ظهور مشغل العرض، بعرض من أسفل الخلية قائمة حيوية منسدلة من الدالات والوسيطات والأسماء الصحيحة التي توافق الأحرف أو المشغل. ويمكنك بعد ذلك إدراج أي من العناصر الموجودة في القائمة المنسدلة داخل الصيغة باستخدام مشغل الإدخال.



1 اكتب = (علامة المساواة) والأحرف الأولى أو استخدم مشغل العرض لبدء تشغيل الإكمال التلقائي للصيغ.

2 فبينما تقوم بالكتابة، يتم عرض قائمة قابلة للتمرير تحتوي على عناصر صحيحة مع تمييز العناصر الأكثر تطابقاً.

3 تمثل الرموز نوع الإدخال، كإحدى الدالات أو مرجع جدول.

4 تساعدك تلميحات الشاشة التفصيلية على انتقاء أفضل الاختيارات.

التحكم في القائمة المنسدلة باستخدام مشغلات العرض

يلخص الجدول التالي طريقة التحكم ديناميكيًا في عرض العناصر في القائمة المنسدلة "الإكمال التلقائي للصيغ".

لعرض	اكتب هذا
اسم Excel واسم الدالة المعرفة من قبل المستخدم	يمكن إدخال حرف واحد أو الأحرف الأولى من الدالة في أي مكان . مثال**Su :**
وسيطات الدالة	(لا يوجد مشغّل عرض). اكتب الوسيطة كرقم أو مرجع خلية ، أو استخدم مشغّل العرض، كالأحرف الأولى أو [(قوس مفتوح). مثال: SUM(**5**، **A2**، **[** اكتب، لأي وسيطة تالية، فاصلة ثم اتبعها بالوسيطة أو مشغّل عرض آخر. **ملاحظة** تحتوي الدالات التالية على وسيطات بثوابت تم تعدادها يتم عرضها تلقائيًا في القائمة المنسدلة CELL : و FVو HLOOKUP و MATCH و PMT و PV و RANKو SUBTOTAL و VLOOKUP.
أسماء معرفة وأسماء جداول	يمكن إدخال حرف واحد من الاسم أو الأحرف الأولى منه . مثال: **Ann**
محددات أعمدة الجداول ومحددات عناصر معينة ([#كافة]، [#بيانات]، [#رؤوس]،	واحد أو أكثر من الإجراءات التالية : • [(قوس مفتوح) مباشرةً بعد اسم الجدول مثال: **[**AnnualSummary • ، (فاصلة) مباشرةً بعد عنصر خاص . مثال: = الملخص السنوي[#الكل]، • :(نقطتان) مباشرة بعد اسم العمود .

[#الإجماليا]، [#هذا الصف])	مثال: **AnnualSummary[Sales:** **ملاحظة** إذا كانت الخلية موجودة في أحد الجداول، يكون اسم الجدول اختياري. على سبيل المثال، تُصبح الصيغ التالية متماثلة: =[Sales]/[Costs] =AnnualSummary[Sales]/AnnualSummary[Costs]
أسماء الاتصالات في دالاتCube	"(علامة اقتباس للفتح) مباشرة بعد قوس الفتح الخاص باسم الدالة .Cube مثال: **"**CUBEMEMBER(**ملاحظة** يتم عرض اتصالات OLAP فقط المخزنة في المصنف الحالي.
سلاسل نصية ذات تعبيرات متعددة الأبعاد في دالات Cube	واحد أو أكثر من الإجراءات التالية : • "(علامة اقتباس للفتح) مباشرةً بعد فاصلة الوسيطة. مثال: CUBEMEMBER("بيانات مبيعات Cube " ، **"** • .(نقطة) مباشرةً بعد قوس إغلاق. مثال: CUBEMEMBER("بيانات مبيعات Cube "، "[Customers] **.** مثال: CUBEMEMBER("بيانات مبيعات Cube " ،"[Customers].[Mexico] **.** •)(قوس فتح) مباشرةً بعد علامة اقتباس فتح للسلسلة النصية MDX للإشارة إلى بداية المجموعة. مثال: CUBEVALUE("بيانات مبيعاتCube " ، " **(**

• ، (فاصلة) مباشرة بعد قوس الإغلاق في السلسلة النصية MDX للإشارة إلى الجزء الثاني من المجموعة. مثال: CUBEVALUE(" بيانات مبيعات") Cube " "([Customers].[Mexico]، •) (قوس فتح) مباشرة بعد علامة اقتباس فتح للسلسلة النصية MDX للإشارة إلى بداية تعبير المجموعة. مثال: CUBEVALUE("بيانات مبيعاتCube "،"(**ملاحظات** ❖ يجب الاتصال بمصدر بيانات OLAP لإدخال سلسلة نصية MDX باستخدام الإكمال التلقائي للصيغ . ❖ إذا كانت التسمية التوضيحية معّرف، يتم عرضه في تلميح شاشة للمساعدة في تأكيد الاختيار . ❖ إذا كانت سلسلة MDX النصية غامضة، بالتالي، لا يزال يتم إدخال اسم عضو فريد لكن يجب عليك تقرير ما إذا تم إدخال الاسم الصحيح أم لا. على سبيل المثال، إذا كان هناك قيمتان للسلسلة النصية MDX التالية : CUBEMEMBER("بيانات مبيعات") Cube "،"[العملاء].[Mexico].[Hidalgo].[Dora N. Boots] سيتم إدخال إحدى القيم التالية: [Customers].[Name].&[54342] [Customers].[Name].&[34297] إذا كنت لا تريد الاسم الذي تم إدخاله ، يمكنك حذفه، ثم إدخال الاسم الآخر. ❖ أسماء دالات Microsoft SQL Server	

	Analysis Services، مثل لا تعرض "Children" أو "Parent"أو "Crossjoin" في القائمة المنسدلة، ولكنه لا يزال بإمكانك كتابتها.

ملاحظات

- ❖ في كل مرة تستخدم فيها "الإكمال التلقائي للصيغ"، يمكنك كتابة ما تريده لإنهاء الصيغة.
- ❖ يمكنك استخدام "الإكمال التلقائي للصيغة" في منتصف دالة أو صيغة متداخلة موجودة. يستخدم النص الموجود مباشرة قبل نقطة الإدراج لعرض القيم في القائمة المنسدلة ويبقى النص بأكمله الموجود بعد نقطة الإدراج بلا تغيير.
- ❖ لا تعرض الأسماء المعرفة التي قمت بإنشائها للثوابت التي تم تعدادها كتلك التي تستخدمها الدالة SUBTOTAL واتصالات الدالة Cube في القائمة المنسدلة للإكمال التلقائي، لكن لا يزال بإمكانك كتابتها.

التنقل في القائمة المنسدلة للإكمال التلقائي للصيغ باستخدام المفاتيح

يلخص الجدول التالي المفاتيح التي يمكن استخدامها للتنقل في القائمة المنسدلة "الإكمال تلقائي للصيغ".

للقيام بـ	اضغط
حرك نقطة الإدراج حرف واحد إلى اليمين	السهم لليسار
حرك نقطة الإدراج حرف واحد إلى اليسار	السهم لليمين
حرك التحديد عنصر واحد لأعلى.	السهم لأعلى
حرك التحديد عنصر واحد لأسفل.	السهم لأسفل
حدد العنصر الأخير.	END

حدد العنصر الأول.	HOME
انتقل صفحة واحدة لأسفل ثم حدد عنصر جديد.	PAGE DOWN
انتقل صفحة واحدة لأعلى ثم حدد عنصر جديد.	PAGE UP
اغلق القائمة المنسدلة.	ESCAPE (أو انقر فوق أي خلية أخرى)
تشغيل الإكمال التلقائي للصيغ أو إيقاف تشغيله.	ALT+DOWN ARROW

إدخال أحد العناصر من القائمة المنسدلة باستخدام مشغّل الإدراج

هام أثناء كتابة إحدى الصيغ أو حتى بعد استخدام مشغّل الإدراج، لا تنسى كتابة أقواس إغلاق الدالة أو قوس الإغلاق لمرجع الجدول أو علامة اقتباس إغلاق للسلسلة النصية MDX.

- لإدراج العنصر المحدد في الصيغة ووضع نقطة الإدراج مباشرةً بعدها، اضغط TAB أو انقر نقرًا مزدوجًا فوق العنصر.

تشغيل الإكمال التلقائي للصيغ أو إيقاف تشغيله

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، وانقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **صيغ**.
2. ضمن **العمل بالصيغ**، حدد خانة الاختيار **الإكمال التلقائي للصيغ** أو قم بإلغاء تحديدها.

تلميح ويمكنك أيضًا ضغط ALT+DOWN ARROW.

تداخل دالة داخل دالة

تستخدم الدالات المتداخلة دالة كإحدى وسيطات دالة أخرى. يمكنك تداخل حتى 64 مستوى من الدالات. تجمع الصيغ التالية مجموعة الأعداد (G2:G5) فقط عندما تكون مجموعة أخرى من الأعداد (F2:F5) أكبر من 50. خلاف ذلك، ترجع 0.

Nested functions

=IF(AVERAGE(F2:F5)>50,SUM(G2:G5),0)

1 تتداخل الدالة AVERAGE والدالة SUM في الدالة IF.

---

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.
2. لبدء الصيغة بالدالة، انقر فوق **معالج الدالات** على شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) .
3. حدد الدالة التي تريد استخدامها. يمكن إدخال سؤال يصف ماذا تريد أن تفعل في المربع **بحث عن دالة** (على سبيل المثال، إضافة الأرقام ترجع الدالة SUM)، أو قم باستعراض الفئات في مربع **أو تحديد فئة**.
4. أدخل الوسيطات (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.).

- لإدخال مراجع الخلية كوسيطة، انقر فوق **طي الحوار** الموجود إلى جوار الوسيطة التي تريدها (تؤدي إلى إخفاء مربع الحوار مؤقتًا)، حدد خلايا ورقة العمل، ثم انقر فوق **توسيع الحوار** .

- لإدخال دالة أخرى كوسيطة، أدخل الدالة التي تريدها في مربع الوسيطة. على سبيل المثال، يمكنك إضافة SUM(G2:G5) في مربع تحرير دالة IF **Value_if_true**.
- تعكس أجزاء الصيغة المعروضة في مربع الحوار **وسيطات الدالة** الدالة التي قمت بتحديدها في الخطوة السابقة. على سبيل المثال، إذا قمت بالنقر فوق IF، تعرض **وسيطات الدالة** وسيطات دالة IF.

نقل صيغة أو نسخها

من المهم أن تكون على علم بما يمكن حدوثه لمراجع الخلايا (مرجع الخلية: هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها الخلية في ورقة العمل. على سبيل المثال، مرجع الخلية الذي يظهر عند تقاطع العمودB مع الصف 3 هو B3.)، سواء كانت مطلقة (مرجع خلية مطلق: في صيغة ما، هو العنوان الدقيق لخلية، بغض النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة. ويكون لمرجع الخلية المطلق الصيغة A$$1.) أو نسبية (المرجع النسبي: هو عنوان إحدى الخلايا استناداً إلى الموضع النسبي للخلية التي تحتوي على الصيغة والخلية التي تشير إليها في الصيغة. إذا قمت بنسخ الصيغة، يتم ضبط المرجع تلقائياً. يأخذ المرجع النسبي الشكل A1.) عند نقل صيغة بقصها ولصقها أو نسخ صيغة بقصها ولصقها.

- ❖ عند نقل أي صيغة، لا تتغير مراجع الخلايا داخل الصيغة بغض النظر عن نوع المرجع المستخدم.
- ❖ وعند نسخها، قد تتغير مراجع الخلايا استناداً إلى نوع مرجع الخلية المستخدم.

نقل صيغة

1. حدد الخلية التي تتضمن الصيغة التي تريد نقلها.

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **قص**.

يمكنك أيضاً نقل الصيغ بسحب حد الخلية المحددة إلى الخلية اليمنى العلوية لناحية اللصق. يتم استبدال أية بيانات موجودة.

3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- للصق الصيغة وأي تنسيق، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**.
- للصق الصيغة فقط، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**، وانقر فوق **لصق خاص**، ثم انقر فوق **صيغ**.

نسخ صيغة

1. حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة التي تريد نسخها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ**.
3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- للصق الصيغة وأي تنسيق، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**.
- للصق الصيغة فقط، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**، وانقر فوق **لصق خاص**، ثم انقر فوق **صيغ**.

ملاحظة يمكنك لصق نتائج الصيغ فقط. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**، وانقر فوق **لصق خاص**، ثم انقر فوق **قيم**.

4. تأكد أن مراجع الخلايا المستخدمة في الصيغة ستعطي النتائج التي تريدها. إذا لزم الأمر، قم بالتبديل إلى نوع المرجع بالقيام بالإجراءات التالية:

1. حدد الخلية التي تتضمن الصيغة.
2. في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) ، حدد المرجع الذي تريد تغييره.
3. اضغط F4 للتبديل بين التركيبات.

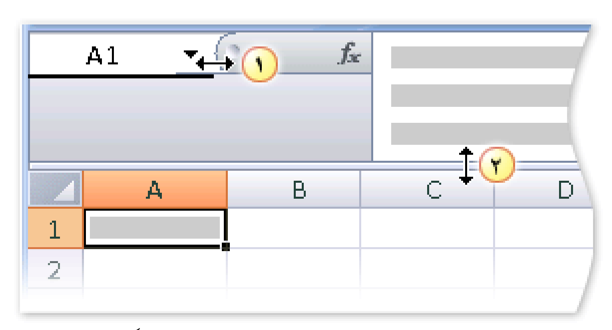
يلخص الجدول التالي كيف يتم تحديث نوع مرجع في حالة نسخ صيغة تتضمن مرجع على مسافة خليتين إلى أسفل وخليتين إلى اليسار.

بالنسبة لصيغة منسوخة:	إذا كان المرجع:	يتغير إلى:
	$A$1(عمود مطلق وصف مطلق)	$A$1
	A$1(عمود نسبي وصف مطلق)	C$1
	$A1(عمود مطلق وصف نسبي)	$A3
	A1(عمود نسبي وصف نسبي)	C3

ملاحظة يمكنك أيضاً نسخ صيغ إلى خلايا مجاورة باستخدام مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.) . بعد التحقق من أن مراجع الخلايا في الصيغة تحقق الناتج الذي تريده في الخطوة 4، حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة المنسوخة، ثم اسحب مقبض التعبئة فوق النطاق الذي تريد تعبئته.

تغيير حجم الصيغة أو مربع الاسم في شريط الصيغة

لعرض صيغة (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) طويلة أو كمية كبيرة من البيانات في إحدى الخلايا وتحرير أي منهما بصورة أسهل، يمكنك ضبط حجم مربع الصيغة من شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.). كما يمكن لاستيعاب الأسماء (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف في Excel تمثل إحدى الخلايا أو نطاق من الخلايا أو إحدى الصيغ أو إحدى القيم الثابتة.) الطويلة تغيير حجم مربع الاسم (مربع الاسم: هو المربع الموجود في نهاية شريط الصيغة على اليسار والذي يعرف الخلية أو عنصر المخطط أو الكائن الرسومي المحدد. لتسمية إحدى الخلايا أو أحد النطاقات، اكتب الاسم في مربع "الاسم" ثم اضغط على المفتاح ENTER. للانتقال إلى إحدى الخلايا المسماة وتحديدها، انقر فوق اسمها في مربع "الاسم".) الموجود في شريط الصيغة. تعمل كل من ورقة العمل وشريط الصيغة بالترادف حتى لا تتطابق محتويات أي منهما معًا.



1 ضبط عرض مربع الاسم يمينًا أو يساراً.

2 ضبط ارتفاع مربع الصيغة إلى أعلى أو إلى أسفل.

تغيير حجم مربع الصيغة

قم بواحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- ❖ للتبديل بين توسيع مربع الصيغة إلى ثلاثة أسطر فأكثر وبين طيه بمقدار سطر واحد، انقر فوق زر علامة التمديد الموجود في نهاية شريط الصيغة. ويمكنك أيضًا الضغط على CTRL+SHIFT+U.
- ❖ ولضبط ارتفاع مربع الصيغة بدقة، قم بالمرور مربع الصيغة إلى أسفل حتى يتحول المؤشر إلى سهم عمودي برأس مزدوج ↕، ثم قم بسحبه إلى حيث تريد إلى أعلى أو إلى أسفل، وقم إما بالنقر فوق السهم العمودي مزدوج الرأس أو قم بضغط ENTER.
- ❖ لكي يتمكن مربع الصيغة من احتواء عدد أسطر النص في الخلية النشطة حتى أقصى ارتفاع، قم بالمرور فوق مربع الصيغة حتى يتحول المؤشر إلى سهم عمودي برأس مزدوج ↕، ثم انقر نقراً مزدوجاً سهم عمودي برأس مزدوج.

ملاحظات

- ❖ يمكن تغيير حجم مربع الصيغة إلى أقصى حجم يمكن فيه إظهار صف واحد من ورقة العمل فقط.
- ❖ عند تغيير حجم مربع الصيغة، تظل الخلية النشطة مرئية دائمًا في ورقة العمل.
- ❖ يشير شريط التمرير الموجود بمربع الصيغة إلى وجود نص باق يمكن عرضه. لتنشيط أشرطة التمرير، انقر فوق الخلية أو فوق مربع الصيغة.
- ❖ عند إدخال نص داخل خلية يكون النص، افتراضيًا، عبارة عن سطر واحد دون فاصل أسطر، ويلتف النص عند عرضه في شريط الصيغة. في حالة إدراج فاصل أسطر يدويًا بالضغط على ALT+ENTER، سيتم عرض فاصل الأسطر أيضًا في شريط الصيغة.

تغيير حجم مربع الاسم

❖ لضبط عرض مربع الاسم بالزيادة أو بالنقصان، قم بالمرور بين مربع الاسم ومربع الصيغة حتى يتحول المؤشر إلى سهم أفقي برأس مزدوج ↔، ثم قم بسحبه إلى حيث تريد يمينًا أو يسارًا، ثم قم إما بالنقر فوق السهم الأفقي مزدوج الرأس أو قم بضغط ENTER.

ملاحظة يصل العرض الأقصى لمربع الاسم نصف عرض ورقة العمل.

أمثلة على الصيغ

ضم نص مع تاريخ أو وقت

إذا أردت إنشاء جملة صحيحة نحويًا من العديد من أعمدة البيانات للإرسال الجماعي أو لتنسيق التواريخ مع النصوص دون التأثير على الصيغ التي تستخدم تلك التواريخ. يمكنك ضم نص مع تاريخ أو وقت، باستخدام الدالة TEXT وعامل علامة الضم(&) .

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	البيانات	
2	تاريخ الفوترة	
3	5 يونيو 2007	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	="كشف الحساب: "&TEXTA3، ("d-mmm-yyyy")	ضم النص في صيغة مع التاريخ (كشف الحساب: 5 يونيو 2007)

ضم النص مع تاريخ من خلايا مختلفة في خلية واحدة (تاريخ الفوترة 5 يونيو 2007)	=A2&" "&TEXTA3، ("mmm-dd-yyyy")	

ملاحظة يمكنك نسخ رمز تنسيق الرقم المستخدم في خلية إلى إحدى الصيغ. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **المزيد**، وانقر بعد ذلك فوق **مخصص** في القائمة **فئة**، حدد التنسيق المخصص الذي تريده في مربع **النوع**، ثم قم بنسخ المحتويات.

ضم النص والأرقام

إذا أردت تريد إنشاء جملة صحيحة نحويًا من العديد من أعمدة البيانات للإرسال الجماعي أو لتنسيق الأرقام مع النصوص دون التأثير على الصيغ التي تستخدم تلك الأرقام. توجد طرق عديدة لضم النص والأرقام.

عرض نص قبل أو بعد رقم في خلية باستخدام تنسيق الأرقام

إذا احتوى العمود الذي تريد فرزه على أرقام ونص معاً (مثل "المنتج رقم 15"، "المنتج رقم 100"، "المنتج رقم 200")، فربما لا يتم الفرز كما هو متوقع. يمكنك استخدام تنسيق الأرقام لإضافة النص دون تغيير سلوك فرز الأرقام.

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. ضمن علامة التبويب **ورقة**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **المزيد**.
3. في قائمة **الفئة**، انقر فوق فئة، ثم انقر فوق أي تنسيق مضمن يمثل التنسيق الذي تريده.
4. من القائمة **فئة**، انقر فوق **مخصص**.
5. في المربع **نوع**، قم بتحرير رموز بتنسيق الأرقام لإنشاء التنسيق الذي تريده.

لعرض النص والأرقام معاً في خلية واحدة، يجب إحاطة أحرف النص بعلامات اقتباس مزدوجة (" ") أو وضع خط مائل عكسي (\) قبل الأرقام. لا يؤدي تحرير تسيق مضمن إلى إزالة التنسيق.

لعرض	استخدم هذا الرمز
12كمنتج رقم 12	"منتج رقم"0
12:00كـ 12:00 ص "شرق"	ساعة:دقيقة ص/م "شرق"
-12كعجز -12$ و12 كفائض 12.00$	"فائض" 0.00$؛ "عجز" -0.00$

ضم نص وأرقام من خلايا مختلفة إلى نفس الخلية باستخدام صيغة

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالتين CONCATENATION وTEXT وعامل تشغيل علامة الضم (&).

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	مندوب المبيعات	المبيعات
2	سعيد	28
3	أشرف	40%
	الصيغة	**الوصف (الناتج)**
	=A2&" باع "&B2&" وحدة."	ضم المحتويات أعلاه في عبارة (باع سعيد

	28وحدة)
A3&" sold "&TEXT(B3،"0%")&"= من إجمالي المبيعات."	ضم المحتويات أعلاه في عبارة (باع أشرف 40% من إجمالي المبيعات)
=CONCATENATE (A2،" باع "،B2،" وحدة.")	ضم المحتويات أعلاه في عبارة (باع سعيد 28وحدة)

لاحظ استخدام دالة ورقة العمل TEXT في الصيغة. عند ربط رقم بسلسلة أحرف نصية باستخدام عامل تشغيل السلسلة، استخدم الدالة TEXT لتنسيق الأرقام. تستخدم الصيغة القيمة الأساسية من الخلية المرجع (4 في هذا المثال)، وليست قيمة التنسيق التي تشاهدها في الخلية (40٪). تستعيد الدالة TEXT تنسيق الأرقام.

ضم الاسم الأول و اسم العائلة

إذا أردت إنشاء عمود واحد يحتوي على الاسم الكامل بضم عمودين آخرين، الاسم الأول واسم العائلة، يمكن ضم الاسم الأول واسم العائلة باستخدام الدالة CONCATENATE أو عامل تشغيل الضم (&).

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	**الاسم الأول**	**اسم العائلة**
2	داليا	أشرف

3	أنور	سعيد
	الصيغة	**الوصف (الناتج)**
	=A2&" "&B2	ضم الأسماء الموجودة أعلاه، مفصولة بمسافة (داليا سمير)
	=B3&"، "&A3	ضم الأسماء الموجودة أعلاه مفصولة بفاصلة (سعيد، أنور)
	=CONCATENATE(A2،" "،B2)	ضم الأسماء الموجودة أعلاه، مفصولة بمسافة (داليا سمير)

ملاحظة لاستبدال الصيغة بالنتائج، حدد الخلايا، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ** ، ثم انقر فوق **لصق** ، ثم انقر فوق **لصق قيم**.

ضم عمودين أو أكثر باستخدام دالة

إذا كان لديك بيانات عمودين فأكثر ترغب في ضمهما في عمود واحد، مثل اسم وعنوان أحد الأشخاص، يمكنك ضم عمودين فأكثر باستخدام الدالة CONCATENAT. كما يمكنك استخدام الدالة CHAR أو رموز ASCII لإدخال أحد الأحرف، مثل فاصل الأسطر، عند ضم البيانات.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

ملاحظة لإظهار النتيجة دون فصل أسطر الاسم أو العنوان، قم بتوسيع عرض العمود A إلى على الأقل 17.00 وحدة أو 124 بكسل.

	A	B	C	D	E	F
1	الاسم الأول	اسم العائلة	عنوان	المدينة	المحافظة	رمز بريدي
2	ماجد	محسن	4567 شارع الوحدة	الزقازيق	الشرقية	052
	الدالة	الوصف				
	=CONCATENATE("السادة "، B2، " العائلة"، CHAR(10)، C2، CHAR(1)، D2، "، "، E2، " "، F2)	ضم اسم العائلة مع "السادة" و "عائلة" ثم ضم العنوان معه. يتم استخدام CHAR(10) لإدخال سطر جديد. الناتج: السادة عائلة محسن 4567 شارع الوحدة الزقازيق، الشرقية052				

تقسيم الأسماء باستخدام معالج تحويل النص إلى أعمدة

استخدام معالج تحويل النص إلى أعمدة للفصل بين محتويات خلية بسيطة، مثل الأسماء الأولى وأسماء العائلة، إلى أعمدة أخرى.

الاسم بالكامل		الاسم الأول	اسم العائلة
سيد عباس		سيد	عباس
منار كريم		منار	كريم
جاكلين حداد		جاكلين	حداد
منار أسامة		منار	أسامة

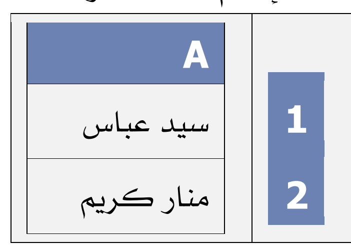
استناداً إلى البيانات الخاصة بك، يمكنك تقسيم محتوى الخلية استناداً إلى محدد ما، ممسافة أو فاصلة، أو استناداً إلى موقع فاصل أعمدة محدد داخل البيانات.

تقسيم محتوى استناداً إلى محدد

استخدم هذه الطريقة إذا كان للأسماء تنسيق محدد، مثل "الاسم_الأول اسم_العائلة" (تكون المسافة بين الاسم_الأول واسم_العائلة هي المحدد) أو "اسم_العائلة، الاسم_الأول" (تكون الفاصلة هي المحدد).

تقسيم محتوى استناداً إلى مسافة

لإتمام تلك الخطوات، انسخ نموذج البيانات في ورقة عمل فارغة.





3	جاكلين حداد
4	منار أسامة

1. حدد نطاق البيانات التي تريد تحويلها.
2. في علامة التبويب **بيانات**، في المجموعة **أدوات البيانات**، انقر فوق **نص إلى أعمدة**.
3. في الخطوة 1 من معالج تحويل نص إلى أعمدة، انقر فوق **محدد**، ثم انقر فوق **التالي**.
4. في الخطوة الثانية، حدد خانة الاختيار **مسافة**، ثم قم بإلغاء تحديد خانات الاختيار الأخرى ضمن **محددات**.

يظهر المربع **معاينة البيانات** الأسماء الأولى وأسماء العائلة في عمودين منفصلين.



5. انقر فوق **التالي**.
6. في الخطوة 3، انقر فوق أي عمود في المربع **معاينة البيانات**، ثم انقر فوق **نص** ضمن **تنسيق بيانات العمود**.

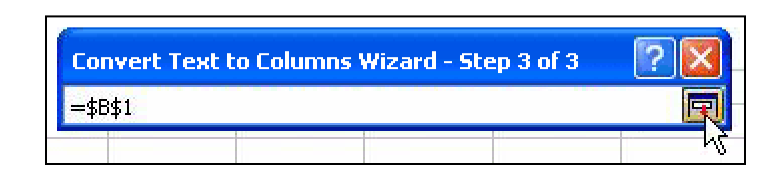
كرر هذه الخطوة لكل عمود في المربع **معاينة البيانات**.

7. إذا أردت إدراج المحتوى المنفصل في أعمدة موجودة إلى جوار الاسم بالكامل، انقر فوق الرمز الموجود إلى يمين مربع **الوجهة**، ثم حدد الخلية الموجودة إلى جوار الاسم الأول في القائمة (B2، في هذا المثال).



هام إذا لم تحدد وجهة جديدة للأعمدة الجديدة، تستبدل البيانات المنقسمة البيانات الأصلية.

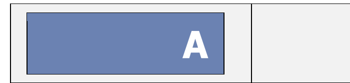
8. انقر فوق الرمز الموجود إلى يمين **معالج تحويل النص إلى أعمدة**.



9. انقر فوق **إنهاء**.

تقسيم محتوى استناداً إلى فاصلة

لإتمام تلك الخطوات، انسخ نموذج للبيانات في ورقة عمل فارغة.





1. حدد نطاق البيانات التي تريد تحويلها.
2. في علامة التبويب **بيانات**، في المجموعة **أدوات البيانات**، انقر فوق **نص إلى أعمدة**.
3. في الخطوة 1 من معالج تحويل نص إلى أعمدة، انقر فوق **محدد**، ثم انقر فوق **التالي**.
4. في الخطوة الثانية، حدد خانة الاختيار **فاصلة**، ثم قم بإلغاء تحديد خانات الاختيار الأخرى ضمن **محددات**.

يعرض المربع **معاينة البيانات** الأسماء الأولى وأسماء العائلة في قائمتين منفصلتين.



5. انقر فوق **التالي**.
6. في الخطوة 3، انقر فوق أي عمود في المربع **معاينة البيانات**، ثم انقر فوق **نص** ضمن **تنسيق بيانات العمود**.

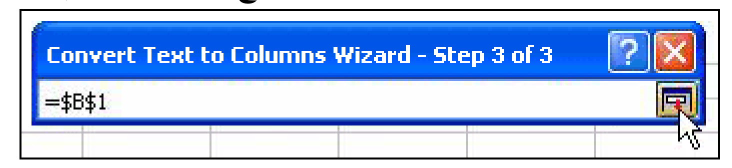
كرر هذه الخطوة لكل عمود في المربع **معاينة البيانات**.

7. إذا أردت إظهار المحتوى المنفصل في أعمدة موجودة إلى جوار الاسم بالكامل، انقر فوق الرمز الموجود إلى يمين مربع **الوجهة**، ثم حدد الخلية الموجودة إلى جوار الاسم الأول في القائمة (B2، في هذا المثال).



هام إذا لم تحدد وجهة جديدة للأعمدة الجديدة، تستبدل البيانات المقسمة البيانات المركبة.

8. انقر فوق الرمز الموجود إلى يمين **معالج تحويل النص إلى أعمدة**.



9. انقر فوق **إنهاء**.

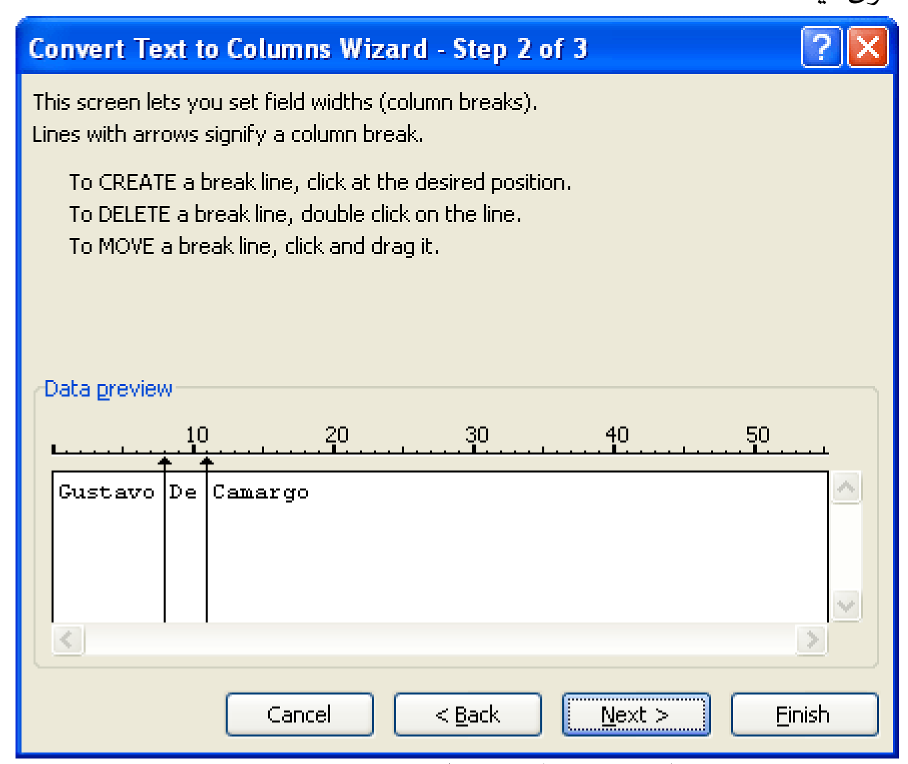
تقسيم محتوى خلية استناداً إلى فاصل أعمدة

يمكنك أيضاً تخصيص كيف تريد فصل البيانات الخاصة بك وذلك بتحديد موقع فاصل أعمدة محدد.

1. حدد الخلية أو نطاق الخلايا.
2. في علامة التبويب **بيانات**، في المجموعة **أدوات البيانات**، انقر فوق **نص إلى أعمدة**.

3. في الخطوة 1 من معالج تحويل نص إلى أعمدة، انقر فوق **عرض ثابت**، ثم انقر فوق **التالي**.

4. في المربع **معاينة البيانات**، اسحب خطاً لتشير إلى المكان الذي تريد تقسيم المحتوى فيه.



تلميح لحذف خطاً، انقر نقراً مزدوجاً فوقه.

5. انقر فوق **التالي**.

6. في الخطوة 3، حدد أي عمود في المربع **معاينة البيانات**، ثم انقر فوق أحد خيارات التنسيق ضمن **تنسيق بيانات العمود**.

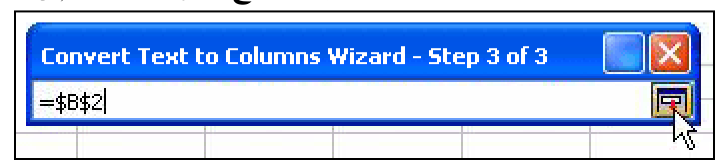
كرر هذه الخطوة لكل عمود في المربع **معاينة البيانات**.

7. إذا أردت إظهار المحتوى المنقسم في أعمدة موجودة إلى جوار الاسم بالكامل، انقر فوق الرمز الموجود إلى يمين المربع **وجهة**، ثم انقر

فوق الخلية الموجودة إلى جوار الاسم الأول في القائمة.

هام إذا لم تحدد وجهة جديدة للأعمدة الجديدة، تستبدل البيانات المقسمة البيانات الأصلية.

8. انقر فوق الرمز الموجود إلى يمين **معالج تحويل النص إلى أعمدة**.



9. انقر فوق **إنهاء**.

أمثلة على الصيغ > الرياضيات

جمع الأرقام

لنقل أنك تريد جمع الأسعار الخاصة بكافة العناصر التي لا يسري عليها نسبة الخصم في أحد المتاجر أو لنقل أنك تريد جمع هامش الربح الإجمالي لكافة الأقسام التي تشملها الميزانية. هناك عدة طرق لجمع الأرقام.

جمع الأرقام في إحدى الخلايا

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم عامل التشغيل الحسابي + (علامة الجمع).

فمثلاً، إذا كتبت الصيغة التالية في أحد الخلايا:

=10+5

تعرض الخلية النتيجة التالية:

15

جمع كافة الأرقام المتجاورة في صف أو في عمود

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم **جمع تلقائي** Σ .

1. انقر فوق خلية أسفل عمود الأرقام أو إلى يمين صف الأرقام.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **جمع تلقائي** Σ ، ثم انقر فوق لأسفل.

جمع الأرقام غير المتجاورة

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة SUM.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	مندوب المبيعات	الفاتورة
2	سعيد	15،000
3	سعيد	9،000
4	أسعد	8،000
5	أسعد	20،000
6	سعيد	5،000
7	أشرف	22،500
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=SUM(B2:B3، B5)	جمع فاتورتين من "أكرم" وواحدة من "أسعد" (44.000)
	=SUM(B2،B5،B7)	جمع فواتير مفردة من "أكرم" و"أسعد" و"أمجد" (57.500)

ملاحظة يمكن أن تتضمن الدالة SUM ما يصل إلى 30 خلية أو مراجع نطاق.

جمع أرقام استنادًا إلى شرط واحد

يمكنك استخدام الدالة SUMIF لإنشاء قيمة إجمالية لنطاق واحد استناداً إلى قيمة في نطاق آخر، كما في المثال التالي.

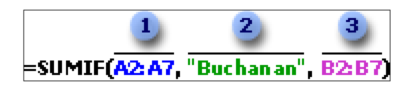
مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	مندوب المبيعات	الفاتورة
2	سعيد	15،000
3	سعيد	9،000
4	أسعد	8،000
5	أسعد	20،000
6	سعيد	5،000
7	أشرف	22،500
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=SUMIF(A2:A7،"أكرم"،B2:B7)	مجموع الفواتير "أكرم" (29000)
	=SUMIF(B2:B7،">=9000"،B2:B7)	مجموع الفواتير الكبيرة التي أكبر من أو تساوي 9.000 (66500)
	=SUMIF(B2:B7،"<9000"،B2:B7)	مجموع الفواتير

		الصغيرة التي أصغر من 9.000 (13000)

تستخدم الدالة SUMIF الوسيطات التالية



صيغة تتضمن الدالة SUMIF

1 النطاق المراد تقييمه: تحقق من هذه الخلايا لتحديد ما إذا كان هناك صف يتفق مع المعيار الخاص بك.

2 المعايير: الشرط الذي يجب أن تطبقه الخلايا التي تقوم بتقييمها لكي يتم تضمين الصف في المجموع.

3 النطاق المراد حساب مجموعه: قم بجمع الأرقام في هذه الخلايا، شريطة أن يفي الصف بالشرط.

جمع أرقام استناداً إلى عدة شروط

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالتي IF وSUM.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.



	A	B	C	D
1	المنطقة	مندوب المبيعات	النوع	المبيعات

2	الجنوبية	سعيد	مشروبات	3571
3	الغربية	أشرف	منتجات ألبان	3338
4	الشرقية	أسعد	مشروبات	5122
5	الشمالية	أسعد	منتجات ألبان	6239
6	الجنوبية	أشرف	الفاكهة	8677
7	الجنوبية	أشرف	لحوم	450
8	الجنوبية	أشرف	لحوم	7673
9	الشرقية	أسعد	الفاكهة	664
10	الشمالية	أشرف	الفاكهة	1500
11	الجنوبية	أشرف	لحوم	6596
	الصيغة	**الوصف (الناتج)**		
	=SUM(IF((A2:A11="الجنوبية")*(C2:C11="لحوم")، D2:D11))	مجموع مبيعات اللحوم في المنطقة الجنوبية (14719)		
	=SUM(IF((A2:A11="الجنوبية")+	مجموع		

	(A2:A11="الشرقية").D2:D11))	المبيعات للمنطقة الجنوبية أو الشرقية (32753)			

ملاحظة يجب إدخال الصيغ في المثال كـ صيغ صفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER). بعد نسخ المثال إلى ورقة عمل فارغة، حدد خلية الصيغة. اضغط F2، ثم اضغط CTRL+SHIFT+ENTER. إذا لم يتم إدخال الصيغة كصيغة صفيف، يتم إرجاع الخطأ !VALUE#.

جمع أرقام استناداً إلى معايير تم تخزينها في نطاق منفصل

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة DSUM.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B	C	D
1	المنطقة	مندوب المبيعات	النوع	المبيعات
2	الجنوبية	سعيد	مشروبات	3571
3	الغربية	أشرف	منتجات ألبان	3338
4	الشرقية	أسعد	مشروبات	5122
5	الشمالية	أسعد	منتجات ألبان	6239
6	الجنوبية	أشرف	فاكهة	8677
7	الجنوبية	أشرف	لحوم	450
8	الجنوبية	أشرف	لحوم	7673
9	الشرقية	أسعد	فاكهة	664
10	الشمالية	أشرف	فاكهة	1500
11	الجنوبية	أشرف	لحوم	6596

المنطقة	مندوب المبيعات	النوع	المبيعات
الجنوبية		لحوم	
		فاكهة	
الصيغة	**الوصف (الناتج)**		
=DSUM(A1:D11، "المبيعات"، A12:D13)	مجموع مبيعات اللحوم في المنطقة الجنوبية (14719)		
=DSUM(A1:D11 ،"مبيعات" A12:D14)	مجموع مبيعات "اللحوم" و"الفاكهة" في المنطقة الجنوبية (25560)		

تستخدم الدالة DSUM الوسيطات التالية.

=DSUM(A1:D11,"Sales",A13:D15)

1 النطاق المراد تقييمه: القائمة التي تريد حساب المجموع منها.

2 الحقل: تسمية العمود المراد حساب المجموع له.

3 المعيار: نطاق الخلايا الذي يتضمن الشروط.

جمع أرقام استناداً إلى عدة شروط عن طريق "معالج الجمع الشرطي"

إذا أردت تلخيص نطاق الخلايا استناداً إلى شروط معينة، يمكنك استخدام "معالج الجمع الشرطي". على سبيل المثال، إذا احتوى نطاق الخلايا على كميات مبيعات لمندوبين مبيعات مختلفين، يمكن لبرنامج الوظيفة الإضافية (وظيفة إضافية: برنامج إضافي يضيف أوامر أو ميزات مخصصة إلى Microsoft Office.) "معالج المجموع الشرطي" مساعدتك في إنشاء صيغة تحسب قيمة إجمالي المبيعات لمندوب مبيعات واحد.

1. انقر فوق أي خلية ضمن نطاق الخلايا.
2. ضمن علامة التبويب **صيغ** في المجموعة **حلول**، انقر فوق **مجموع شرطي**.

إذا لم يتوفر الأمر **جمع شرطي** أو علامة التبويب **حلول**، قم بتحميل برنامج الوظيفة الإضافية "معالج الجمع الشرطي".

تثبيت برنامج الأداة الإضافية "معالج الجمع الشرطي" وتحميله

1. انقر فوق **زر Microsoft Office** ، وانقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **وظائف إضافية**.
2. حدد **وظائف Excel الإضافية** في مربع القائمة **إدارة**، ثم انقر فوق **انتقال**.
3. في القائمة **الوظائف الإضافية المتوفرة**، حدد خانة الاختيار **معالج الجمع الشرطي** ، ثم انقر فوق **موافق**.

3. اتبع الإرشادات في المعالج.

ملاحظة تعتبر الصيغ التي تم إنشاؤها عن طريق "معالج الجمع الشرطي" صيغ صفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.). بعد تحرير هذه الصيغ، يجب الضغط على CTRL+SHIFT+ENTER لتأمين الصيغ.

جمع القيم الفريدة

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالات SUM وIF وFREQUENCY.

يستخدم المثال التالي:

- ❖ الدالة FREQUENCY لتعريف القيم الفريدة. بالنسبة للتواجد الأول لقيمة معينة، ترجع تلك الدالة رقم مساوي إلى مرات تواجد تلك القيمة. وبالنسبة لمرات تواجد نفس القيمة بعد التواجد الأول، تقوم تلك الدالة بإرجاع 0 (صفر).
- ❖ الدالة IF لتعيين قيمة 1 لكل شرط صحيح.
- ❖ الدالة SUM لإضافة القيم الفريدة.

تلميح لعرض دالة تم تقييمها خطوة بخطوة، حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة، ثم ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **تقييم صيغة**.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	986
3	456
4	67
5	1
6	34
7	689
8	456
9	56
10	67

الصيغة	الوصف (الناتج)
=SUM(IF(FREQUENCY(A2:A10،A2:A10)>0،A2:A10))	جمع القيم الفريدة في الخلايا من A2:A10 (2289)

ملاحظة يجب إدخال الصيغ الموجودة في هذا المثال كصيغ صفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.). حدد كل خلية تحتوي على صيغة واضغط F2 ، ثم اضغط CTRL+SHIFT+ENTER.

طرح الأرقام

إذا أردت مثلاً معرفة عدد عناصر المخزون غير المربحة (إجمالي المخزون - العناصر المربحة)أو عدد الموظفين القريبين من سن التقاعد (إجمالي الموظفين - الموظفين تحت سن 55). فتوجد طرق عديدة لطرح الأرقام.

طرح أرقام في خلية

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم العامل الحسابي - (علامة الطرح).

فمثلاً، إذا كتبت الصيغة التالية في إحدى الخلايا:

10 -5

تقوم الخلية بعرض النتيجة التالية:

5

طرح أرقام في نطاق

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة SUM. تعتبر عملية جمع رقم سالب هي عملية الطرح.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	15.000
3	9.000
4	-8،000

الصيغة	الوصف (الناتج)
=A2-A3	طرح 9.000 من 15.000 (6.000)
=SUM(A2:A4)	جمع كافة الأرقام في القائمة، بما فيها الأرقام السالبة (16.000)

ضرب الأرقام

إذا أردت مثلاً حساب عدد زجاجات المياه المطلوبة في أحد المؤتمرات (إجمالي عدد الحضور × أربعة أيام × 3 زجاجات كل يوم) أو إذا أردت حساب بدل السفر لرحلة عمل (إجمالي عدد الأميال ×0.46)، فتوجد طرق عديدة لضرب الأرقام.

ضرب الأرقام في خلية

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم العامل الحسابي العلامة النجمية (*).

فمثلاً، إذا كتبت الصيغة التالية في أحد الخلايا:

=5*10

تقوم الخلية بعرض النتيجة التالية:

50

ضرب نطاق من الأرقام في رقم ما

هام يستبدل هذا الإجراء الأرقام في النطاق بناتج الضرب.

1. في أي خلية فارغة، أدخل الرقم المراد الضرب فيه.
2. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ** .
3. حدد نطاق الأرقام التي تريد ضربها.

4. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **حافظة**، انقر فوق السهم أسفل **لصق** ثم انقر فوق .**لصق خاص**.
5. ضمن **عملية**، انقر فوق **ضرب**.
6. انقر فوق **موافق**.
7. احذف محتوى الخلية الذي تم إدخاله في الخطوة الأولى.

ضرب الأرقام في خلايا مختلفة باستخدام إحدى الصيغ

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم عامل تشغيل العلامة النجمية (*) أو الدالة .PRODUCT

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

قسمة الأرقام

إذا أردت معرفة مثلاً عدد الساعات التي استغرقها العاملون في إنهاء أحد المشاريع (العدد الإجمالي لساعات المشروع ÷ إجمالي عدد الأشخاص العاملين فيه) أو إنك أردت معرفة عدد الأميال الفعلية التي قطعتها في رحلة عبر المدينة عن كل جالون تم استخدامه (الأميال الفعلية ÷ إجمالي عدد الجالونات المستخدمة)، فتوجد طرق عديدة لقسمة الأرقام.

قسمة أرقام في إحدى الخلايا

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم العامل الحسابي / (شرطة مائلة للأمام).

فمثلاً، إذا كتبت الصيغة التالية في إحدى الخلايا:

=10/5

تقوم الخلية بعرض النتيجة التالية:

قسمة الأرقام في نطاق

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

حساب النسب المئوية

لنقل أنك تريد حساب ضريبة المبيعات الخاصة بعدة محافظات مختلفة، أو حساب درجة نتيجة إحدى الاختبارات، أو تحديد نسبة التغيير في حصيلة المبيعات عن فصلين ماليين. هناك طرق عديدة لحساب النسب المئوية.

يتم حساب النسب المئوية باستخدام المعادلة التالية:

```
amount/total = percentage
```

حيث تظهر النسبة المئوية بالتنسيق العشري.

حساب المقدار عند توفر المجموع الإجمالي والنسبة المئوية

على سبيل المثال، إذا قمت بشراء كمبيوتر بمبلغ 800 ر.س. وكانت هناك ضريبة مبيعات بنسبة 8.9٪، فكم يتعين عليك دفعه لضريبة المبيعات؟ فإنك، في هذا المثال، تريد إيجاد 8.9٪ من 800.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	سعر	ضريبة المبيعات (بالنظام العشري)

2	الشراء
	800 0.089
	الصيغة / الوصف (الناتج)
	=A2*B2 ضرب 800 في 0.089 لإيجاد مقدار ضريبة المبيعات الذي يتعين دفعه (71.20 ر.س).

ملاحظة لتحويل رقم من تنسيق نسبة مئوية إلى تنسيق عشري، قم بقسمته على 100. على سبيل المثال، تبلغ ضريبة المبيعات في هذا المثال (8.9) المقسوم على 100 هو 089. .

حساب النسبة المئوية عند توفر المجموع الإجمالي والمقدار

على سبيل المثال، إذا حصلت على 42 درجة صحيحة من 50، فكم تكون النسبة المئوية للإجابات الصحيحة؟

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	نقاط تم الإجابة عليها بشكل صحيح	إجمالي النقاط المحتملة
2	42	50
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=A2/B2	قسمة 42 على 50 لحساب النسبة المئوية للإجابات الصحيحة (0.84 أو84%)

ملاحظة يمكنك عرض الرقم كنسبة مئوية. حدد الخلية، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق **نمط النسبة المئوية** % .

حساب المجموع الإجمالي عند توفر المقدار والنسبة المئوية

على سبيل المثال، يبلغ سعر القميص بعد الخصم $15، أي بنسبة 25٪ أقل من السعر الأصلي. فكم يبلغ المبلغ الأصلي؟ فإنك، في هذا المثال، تريد حساب 75٪ من الرقم 15.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	سعر الخصم	100%ناقص الخصم (بالنظام العشري)
2	15	0.75
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=A2/B2	قسمة 15 على 0.75 لحساب السعر الأصلي(20)

حساب الفرق بين رقمين كنسبة مئوية

على سبيل المثال، بلغ إجمالي دخلك عن شهر نوفمبر $2,342 ووصل قيمته في شهر ديسمبر $2,500. فما مقدار القيمة المتغيرة للدخل بين ذلك الشهران؟ لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة ABS وعاملي التشغيل الطرح (-) والقسمة (/).

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B

	الصيغة	الوصف (الناتج)
1	إيرادات شهر نوفمبر	إيرادات شهر ديسمبر
2	2342	2500
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=(B2-A2)/ABS(A2)	يقوم بقسمة الفرق بين الرقمين الأول والثاني على القيمة المطلقة للعدد الأول للحصول على نسبة التغيير (0.06746 أو 6.75%)

ملاحظة يمكنك عرض الرقم كنسبة مئوية. حدد الخلية، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق **نمط النسبة المئوية** % .

زيادة رقم أو إنقاصه بنسبة مئوية

فلنقل على سبيل المثال، أنك تنفق متوسط 25 ر.س. على الطعام كل أسبوع، وتريد تخفيض نفقات طعامك الأسبوعي بنسبة 25٪. فكم يبلغ المبلغ الذي يمكنك دفعه؟ أو لنقل أنك تريد زيادة النسبة المخصصة للطعام بمقدار 25٪ من المبلغ 25 ر.س.، فكم تبلغ الحصة الأسبوعية الجديدة؟

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	رقم	نسبة مئوية
2	25	25%

الصيغة	الوصف (الناتج)
=A2*(1-B2)	إنقاص 25 بمقدار 25٪ (18.75)
=A2*(1+B2)	زيادة 25 بمقدار 25٪ (31.75)
=A2*(1+35%)	زيادة 25 بمقدار 35(33.75) %

ملاحظة عند كتابة رقم متبوعاً بعلامة النسبة المئوية (٪)، يتم تفسير الرقم كقيمة من مائة. على سبيل المثال، يتم تفسير 5٪ على أنها 0.05.

حساب أصغر أو أكبر رقم في نطاق

إذا أردت معرفة مثلاً أقل نسبة خطأ في فترة إنتاج في مصنع أو معرفة أكبر راتب في القسم الذي تعمل به، فتوجد طرق عديدة لحساب أصغر وأكبر رقم في نطاق.

إذا كانت الخلايا في صفوف أو أعمدة متجاورة

1. حدد إحدى الخلايا الموجودة أسفل أو يسار الأرقام التي تريد العثور على أصغر رقم فيها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **تحرير**، انقر السهم إلى جانب **جمع تلقائي** Σ، انقر فوق **الأدنى** (يحسب الأصغر) أو **الأقصى** (يحسب الأكبر)، ثم اضغط ENTER.

إذا كانت الخلايا في صفوف وأعمدة غير متجاورة.

لتنفيـــذ تلـــك المهمـــة، اســـتخدم الـــدالات MIN أو MAX أو SMALL أو LARGE.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	10
3	7
4	9
5	27
6	0
7	4

الصيغة	الوصف (الناتج)
=MIN(A2:A7)	أصغر عدد في النطاق (0)
=MAX(A2:A7)	أكبر عدد في النطاق (27)
=SMALL(A2:A7، 2)	ثاني أصغر عدد في النطاق (4)
=LARGE(A2:A7،3)	ثالث أكبر عدد في النطاق(9)

حساب مضروب أو تباديل رقم

إذا كان لديك مثلاً ستة أجراس، لكل واحد منها نغمة مختلفة، وأنك تريد معرفة عدد الترنيمات الفريدة التي يمكن قرع الجرس بها في المرة الواحدة. فما يمكن أن تقوم به في هذا المثال، هو حساب مضروب العدد ستة. بشكل عام، استخدم مضروب أحد الأعداد لحساب عدد الطرق التي يمكن ترتيب مجموعة من العناصر المميزة بها (تسمى أيضًا بـ التباديل). لحساب مضروب أحد الأرقام، استخدم الدالة FACT.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	البيانات	
2	6	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=FACT(A2)	مضروب 6 أو 6 × 5× 4 × 3× 2 × 1 (720)
	=FACT(3)	مضروب 3 أو 3*2*1 (6)
	=FACT(A2+4)	مضروب 10 (3628800)

إنشاء جدول ضرب

إذا أردت مساعدة ابنتك في استيعاب مفاهيم الرياضيات بصورة أحسن عن طريق إنشاء جدول الضرب عمليًا ويمكنك استخدام جدول بيانات ذي متغيرين (جدول البيانات: هو نطاق الخلايا الذي يظهر نتائج القيم الاستبدال المختلفة في صيغة واحدة أو أكثر. يوجد نوعان من جداول البيانات: جداول بإدخال مفرد وأخرى بإدخال مزدوج).

1. إعداد ورقة عمل بالبناء التالي.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	1
2	1
3	=A1*A2

2. أدخل صفاً من القيم بداية من B3 إلى اليسار. على سبيل المثال، من 1 إلى 10.
3. أدخل عموداً من القيم بداية من A4 لأسفل. على سبيل المثال، من 1 إلى 10.
4. حدد كافة الخلايا في النطاق ما عدا الخلايا A1 و A2.
5. في علامة التبويب **بيانات**، في المجموعة **أدوات البيانات**، انقر فوق **تحليل "ماذا لو"** ثم انقر فوق **جدول بيانات**.
6. في المربع **خلية إدخال الصف**، أدخل A1.
7. في المربع **خلية إدخال العمود**، أدخل A2.
8. انقر فوق **موافق**.
9. يمكنك، إذا أردت، تجميد بيانات الجدول بواسطة تحويل النتائج إلى قيمها.

تقريب رقم

لنقل أنك تريد تقريب عدد إلى أقرب عدد صحيح لأنك لا تريد قيم عشرية أو أنك تريد تقريب عدد إلى مضاعفات العدد 10 لتبسيط تقريب أي مقدار. هناك طرق عديدة لتقريب الأعداد.

تغيير عدد المنازل العشرية المعروضة، دون تغيير العدد

في ورقة العمل

1. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.
2. لعرض أرقام أقل أو أكثر بعد العلامة العشرية، من علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق **زيادة المنازل العشرية** أو **إنقاص المنازل العشرية** .

في تنسيق عدد مضمن

1. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **المزيد**.
2. من القائمة **فئة**، انقر فوق **عملة**، **محاسبة**، **نسبة مئوية**، أو **علمي**.
3. في المربع **المنازل العشرية**، أدخل عدد المواضع العشرية التي تريد عرضها.

تقريب عدد إلى قيمة أعلى

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالات ROUNDUP أو EVEN أو ODD

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات

	20.3	2
	-5.9	3
	12.5493	4

الصيغة	الوصف (الناتج)
=ROUNDUP(A2،0)	يتم تقريب 20.3 إلى أقرب عدد صحيح زوجي لأعلى (21)
=ROUNDUP(A3،0)	تقريب -5.9 حتى (-6)
=ROUNDUP(A4،2)	تقريب 12.5493 إلى أقرب عدد مئوي، منزلين عشريين (12.55)
=EVEN(A2)	تقريب 20.3 إلى أقرب عدد (22)
=ODD(A2)	تقريب 20.3 إلى أقرب عدد فردي (21)

تقريب عدد إلى قيمة أقل

للقيام بتلك المهمة، استخدم دالة ROUNDDOWN.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	20.3
3	-5.9
4	12.5493

الصيغة	الوصف (الناتج)

الصيغة	الوصف	
=ROUNDDOWN(A2،0)	تقريب 20.3 إلى أقرب عدد صحيح (20)	
=ROUNDDOWN(A3،0)	تقريب -5.9 إلى (-5)	
=ROUNDDOWN(A4،2)	تقريب العدد إلى أقرب أقل عدد مئوي، منزلين عشريين (12.54)	

تقريب عدد إلى القيمة الأقل

للقيام بتلك المهمة، استخدم دالة ROUND.

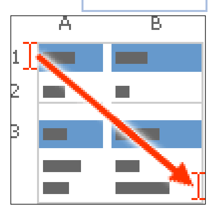
مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

⊞ كيف تنسخ مثالاً

1. قم بإنشاء مصنف أو ورقة عمل فارغة.
2. حدد المثال في موضوع التعليمات.

ملاحظة لا تحدد رؤوس الصفوف أو الأعمدة.



تحديد مثال من التعليمات

3. اضغط CTRL+C.
4. في ورقة العمل، حدد الخلية A1، واضغط CTRL+V.

5. للتبديل بين عرض النتائج وعرض الصيغ التي تقوم بإرجاع النتائج، اضغط CTRL+` (العلامة النطقية)، أو ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق الزر **إظهار الصيغ**.

	A
1	البيانات
2	20.3
3	5.9
4	-5.9

الصيغة	الوصف (الناتج)
=ROUND(A2،0)	تقريب العدد 20.3 إلى القيمة الأقل، حيث أن الكسر أقل من .5 (20)
=ROUND(A3،0)	تقريب العدد 5.9 إلى القيمة الأكبر، حيث ان الكسر أكبر من .5 (6)
=ROUND(A4،0)	تقريب 5.9 إلى القيمة الأقل، حيث أن الكسر أقل من -.5 (-6)

تقريب العدد إلى أقرب كسر

للقيام بتلك المهمة، استخدم دالة ROUND.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	1.25
3	30.452

الصيغة	الوصف (الناتج)
=ROUND(A2،1)	تقريب العدد إلى أقرب عدد عشري (منزل عشري واحد). حيث أن النسبة التي سيتم تقريبها 0.05 أو أعلى، وتم تقريب العدد (النتيجة: 1.3)
=ROUND(A3،2)	تقريب العدد إلى أقرب عدد مئوي (منزلين عشريين). حيث أن النسبة التي سيتم تقريبها، 0.002، أقل من 0.005، وتم تقريب العدد إلى العدد الأقل (النتيجة: 30.45)

تقريب عدد إلى رقم ذي أهمية أعلى من الصفر

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالات ROUND و ROUNDUP و ROUNDDOWN و LEN و INT

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	5492820
3	22230

الصيغة	الوصف (الناتج)
=ROUND(A2،3-LEN(INT(A2)))	تقريب أعلى رقم حتى 3 أرقام ذات أهمية (5490000)
=ROUNDDOWN(A3،3-LEN(INT(A3)))	تقريب أقل رقم حتى 3 أرقام ذات أهمية (22200)
=ROUNDUP(A2،5-LEN(INT(A2)))	تقريب أعلى عدد حتى 5 أرقام ذات أهمية (5492900)

تقريب عدد إلى مضاعف معين

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة MROUND.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=MROUND(16، 5)	تقريب 16 إلى اقرب مضاعف لـ 5 (15)
3	=MROUND(16-، 5-)	تقريب 16 - إلى اقرب مضاعف لـ 5- (15-)
4	=MROUND(2.6، 0.08)	تقريب 2.6 إلى اقرب مضاعف لـ 0.08(2.64)
5	=MROUND(5، 2-)	إرجاع خطا، لأن 5 و -2 لهما إشارتان مختلفتان(#NUM!)

رفع رقم إلى أس

إذا أردت مثلاً حساب مستوى التفاوت الضئيل جداً لجزء من ماكينة أو حساب المسافة الشاسعة بين مجرتين. يمكنك استخدام عامل التشغيل "^" أو الدالة POWER لرفع رقم إلى أس.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا ، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=POWER(5،2)	حساب خمسة تربيع (25)
3	=5^3	حساب خمسة تكعيب (125)

أمثلة على الصيغ > التحويل

تحويل الأوقات

إذا أردت حساب عدد الساعات في مدة خمسة أيام ونصف أو عدد الأيام في 3.45 عام أو عدد الشهور التي مرت بين تاريخ بداية تاريخ ونهاية ، فتوجد طرق عديدة لتحويل الأوقات.

التحويل بين وحدات الوقت

لتنفيذ تلك المهمة ، استخدم الدالة CONVERT.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	البيانات	
2	6	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=CONVERT(A2،"day"،"hr")	تحويل 6 أيام إلى ساعات (144)
	=CONVERT(A2،"hr"،"mn")	تحويل 6 ساعات إلى دقائق(360)
	=CONVERT(A2،"yr"، "day")	تحويل 6 سنوات إلى أيام (2191.5)

ملاحظة بالنسبة للتحويلات باستخدام السنة، يتم معاملة السنة على أنها 365.25 يوماً.

تحويل الساعات من تنسيق الوقت القياسي (ساعات: دقائق: ثواني) إلى رقم عشري.

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة INT.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	الوقت
2	10:35:00 صباحاً
3	12:15 مساءاً

الصيغة	الوصف (الناتج)
=(A2-INT(A2))*24	عدد الساعات منذ 12:00 صباحاً (10.583333)
=(A3-INT(A3))*24	عدد الساعات منذ 12:00 صباحاً (12.25)

تحويل الساعات من رقم عشري إلى تنسيق الوقت القياسي (ساعات : دقائق : ثواني)

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم عامل القسمة (/) والدالة TEXT.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	الساعات
2	10.5833
3	12.25

الصيغة	الوصف (الناتج)
=TEXT(A2/24، "h:mm")	عدد الساعات منذ 12:00 صباحاً (10:35:00)
=TEXT(A3/24، "h:mm")	عدد الساعات منذ 12:00 صباحاً (12:15)

ملاحظة يمكنك أيضاً تطبيق تنسيق الوقت والتاريخ دون استخدام الدالة TEXT لتحديد التنسيق. لعرض الأرقام كوقت، حدد الخلية، وضمن علامة

التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار **تنسيق الأرقام**، ثم انقر فوق **تنسيقات أرقام إضافية** وفوق **مخصص**، ثم انقر فوق القائمة **مخصص**، وقم بالنقر فوق تنسيق مخصص في المربع **النوع**. مع ذلك، في حالة استخدام تطبيق التنسيق مع دالة TEXT والتنسيق الرقمي، تأخذ الدالة TEXT الأسبقية.

تحويل القياسات

إذا أردت معرفة عدد الكيلومترات التي قطعتها في مسار ربع ميل أو أردت معرفة مستوى التفاوت المسموح به باستخدام القيم المترية. يمكنك تحويل القياسات باستخدام الدالة CONVERT. تقوم دالة CONVERT بتحويل نطاق واسع من القياسات، بما فيه قياسات الوزن والمسافة والوقت والضغط والقوة والطاقة والكهرباء والمغناطيسية والحرارة ومقياس السوائل.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	6

الصيغة	الوصف (الناتج)
=CONVERT(A2،"C"،"F")	تحويل 68 درجات مئوية إلى فهرنهيت(42.8)
=CONVERT(A2،"tsp"،"tbs")	تحويل 6 ملاعق صغيرة إلى كبيرة(2)
=CONVERT(A2،"gal"،"l")	تحويل 6 جالونات إلى

		لترات(22.71741274)
	=CONVERT(A2،"mi"،"km")	تحويل 6 أميال إلى كيلو مترات(9.656064)
	=CONVERT(A2،"km"،"mi")	تحويل 6 كيلو مترات إلى أميال(3.728227153)
	=CONVERT(A2،"in"،"ft")	تحويل 6 بوصات إلى أقدام(0.5)
	=CONVERT(A2،"cm"،"in")	تحويل 6 سنتيمترات إلى بوصات(2.362204724)

تحويل الأعداد إلى أنظمة أعداد مختلفة

يُعتبر نظام الأعداد طريقة منظمة لتمثيل الأعداد باستخدام أحرف رمزية، ويستخدم قيمة أساسي لتجميع الأعداد بشكل ملائم في نموذج مضغوط. ويُعتبر النظام العشري أكثر أنظمة الأعداد شيوعًا وقيمة أساس له 10، ومجموعة الأحرف الرمزية لـ 1 و2 و3 و4 و5 و6 و7 و8 و9 وعلى الرغم من ذلك فإن هناك أنظمة أعداد أخرى، والتي قد تكون أكثر كفاءة للاستخدام في أغراض معينة. وحيث أن الكمبيوتر، على سبيل المثال، يستخدم قيم منطقية لتنفيذ الحسابات والعمليات، فيستخدم نظام الأعداد الثنائي ذي قيمة أساس 2.

يحتوي Microsoft Office Excel على العديد من الدالات والتي يمكنك استخدامها لتحويل الأعداد إلى ومن أنظمة الأعداد التالية:

النظام العددي	قيمة الأساس	مجموعة الأحرف الرمزية
ثنائي	2	1،0
ثماني	8	7، 6، 5، 4، 3، 2، 1،0
عشري	10	and 9، 8، 7، 6، 5، 4، 3، 2، 1،0
سداسية عشرية	16	، A، 9، 8، 7، 6، 5، 4، 3، 2، 1،0 F، E، D، C،B

تحويل رقم ثنائي إلى رقم عشري

للقيام بتلك المهمة، استخدم الدالة BIN2DE.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=BIN2DEC(1100100)	تحويل الرقم الثنائي 1100100 إلى عشري(100)
3	=BIN2DEC(1111111111)	تحويل الرقم الثنائي 1111111111 إلى عشري (-1)

تحويل رقم ثنائي إلى رقم سداسي عشري

للقيام بتلك المهمة، استخدم الدالة BIN2DE.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=BIN2HEX(11111011، 4)	تحويل الرقم الثنائي 11111011 إلى رقم سداسي عشري بأربعة أحرف (FB00)
3	=BIN2HEX(1110)	تحويل الرقم الثنائي 1110 إلى رقم سداسي عشري(E)
4	=BIN2HEX(1111111111)	تحويل الرقم الثنائي 1111111111 إلى رقم سداسي عشري (FFFFFFFFFF)

تحويل رقم ثنائي إلى رقم ثماني

للقيام بتلك المهمة، استخدم الدالة BIN2OCT.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1		
2	الصيغة	الوصف (الناتج)
3	=BIN2OCT(1001، 3)	تحويل الرقم الثنائي 1001 إلى رقم ثماني بثلاثة أحرف (011)
4	=BIN2OCT(1100100)	تحويل الرقم الثنائي 1100100 إلى ثماني (144)
	=BIN2OCT(1111111111)	تحويل الرقم الثنائي 1111111111 إلى ثماني (7777777777)

تحويل رقم عشري إلى رقم ثنائي

للقيام بتلك المهمة، استخدم الدالة DEC2BIN.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=DEC2BIN(9، 4)	تحويل الرقم العشري 9 إلى رقم ثنائي بأربعة أحرف(1001)
3	=DEC2BIN(-100)	تحويل الرقم العشري -100 إلى ثنائي (1110011100)

تحويل رقم عشري إلى رقم سداسي عشري

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة DEC2HEX.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=DEC2HEX(100، 4)	تحويل الرقم العشري 100 إلى رقم سداسي عشري من أربعة أحرف (0064)
3	=DEC2HEX(-54)	تحويل الرقم العشري - 54 إلى رقم سداسي عشري(FFFFFFFFCA)

تحويل رقم عشري إلى رقم ثماني

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة DEC2OCT.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=DEC2OCT(58، 3)	تحويل الرقم العشري 58 إلى ثماني (072)
3	=DEC2OCT(-100)	تحويل رقم عشري إلى ثماني (7777777634)

تحويل رقم سداسي عشري إلى رقم ثنائي

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة HEX2BIN.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=HEX2BIN("F" ، 8)	تحويل الرقم السداسي عشري F إلى رقم ثنائي بثمانية أحرف (00001111)
3	=HEX2BIN("B7")	تحويل الرقم السادسي عشري B7 إلى ثنائي (10110111)
4	=HEX2BIN("FFFFFFFFFF")	تحويل الرقم السداسي عشري FFFFFFFFFF إلى رقم ثنائي (1111111111)

تحويل رقم سداسي عشري إلى رقم عشري

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة HEX2DE.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=HEX2DEC("A5")	تحويل الرقم السداسي عشري A5 إلى عشري (165)

3	=HEX2DEC("FFFFFFFF5B")	تحويل الرقم السداسي عشري FFFFFFFF5B إلى عشري (-165)
4	=HEX2DEC("3DA408B9")	تحويل الرقم السداسي عشري 3DA408B9 إلى عشري (1034160313)

تحويل رقم سداسي عشري إلى رقم ثماني

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة HEX2OCT.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=HEX2OCT("F"، 3)	تحويل الرقم السداسي عشري F إلى ثماني بثلاثة أحرف (017)
3	=HEX2OCT("3B4E")	تحويل الرقم السداسي عشري 3B4E إلى ثماني (35516)
4	=HEX2OCT("FFFFFFFF00")	تحويل الرقم السداسي عشري FFFFFFFF00 إلى ثماني (7777777400)

تحويل رقم ثماني إلى رقم ثنائي.

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة OCT2BIN.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=OCT2BIN(3،3)	تحويل الرقم الثماني 3 إلى رقم ثنائي من ثلاثة أحرف (011)
3	=OCT2BIN(7777777000)	تحويل الرقم الثماني 7777777000 إلى ثنائي (1000000000)

تحويل رقم ثماني إلى رقم عشري

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة OCT2DEC.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=OCT2DEC(54)	تحويل الرقم الثماني 54 إلى الرقم العشري (44)
3	=OCT2DEC(7777777533)	تحويل الرقم الثماني 7777777533 إلى الرقم العشري (-165)

تحويل رقم ثماني إلى رقم سداسي عشري

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة OCT2HEX.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=OCT2HEX(100، 4)	تحويل الرقم الثماني 100 إلى رقم سداسي عشري من أربعة أحرف (0040)
3	=OCT2HEX(7777777533)	تحويل الرقم الثماني 7777777533 إلى رقم سداسي عشري (FFFFFFFF5B)

تحويل أرقام عربية إلى رومانية

إذا أردت تغيير رقم عربي إلى رقم روماني لتأكيد خاص بدعوة حفل في نشرة إعلانية فيمكن استخدام الدالة ROMAN لتحويل أرقام عربية إلى رومانية.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=ROMAN(499.0)	نمط رقمي روماني كلاسيكي لـ (CDXCIX)499
3	=ROMAN(499.1)	نسخة أكثر إيجازاً لـ 499 (LDVLIV)
4	=ROMAN(499.2)	نسخة أكثر إيجازاً لـ (XDIX)499
5	=ROMAN(499.3)	نسخة أكثر إيجازاً لـ (VDIV)499
6	=ROMAN(499.4)	نسخة أكثر إيجازاً لـ (ID)499
7	=ROMAN(2013،0)	نمط رقمي روماني كلاسيكي لـ (MMXIII)2013

أمثلة على الصيغ > إحصائي

حساب متوسط مجموعة من الأرقام

إذا كنت تريد حساب عدد الأيام الباقية لإنهاء أحد المشاريع أو حساب متوسط درجة الحرارة في يوم بعينه ضمن حقبة من الزمن قدرها 10 سنوات، هناك طرق عديدة لحساب متوسط مجموعة من الأرقام.

تقيس الدالة AVERAGE الاتجاه المركزي، ويُعنى به موقع مركز مجموعة الأرقام في التوزيع الإحصائي. ومقاييس الاتجاه المركزي الثلاثة الأكثر شيوعًا هي:

❖ **المتوسط** هو الوسط الحسابي، ويتم حسابه بجمع مجموعة من الأرقام ثم قسمة الناتج على عدد تلك الأرقام. على سبيل المثال، متوسط 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 30 مقسوماً على 6، أي إنه 5.

❖ **الوسيط** هو الرقم الأوسط لمجموعة من الأرقام؛ أي إن، نصف الأرقام يكون لها قيم أكبر من الوسيط والنصف الآخر له قيم أقل من الوسيط. على سبيل المثال، الوسيط لـ 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 4.

❖ **المنوال** هو أكثر الأرقام تكراراً في مجموعة من الأرقام. على سبيل المثال، المنوال لـ 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 3.

للحصول على توزيع متساو لمجموعة من الأرقام، تكون كافة مقاييس الاتجاه المركزي الثلاثة هذه متماثلة. أما بالنسبة للتوزيع الملتو لمجموعة من الأرقام، فيمكن أن تكون مختلفة.

حساب متوسط الأعداد في الصفوف والأعمدة المتجاورة

1. انقر فوق إحدى الخلايا أدناه أو إلى يمين الأعداد التي تريد حساب المتوسط لها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق السهم المجاور لـ **جمع تلقائي** Σ ، ثم انقر فوق **متوسط**، ثم اضغط ENTER.

حساب متوسط الأعداد في الصفوف أو الأعمدة غير المتجاورة

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة AVERAGE.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	10
3	7
4	9
5	27
6	0
7	4

الصيغة	الوصف (الناتج)
=AVERAGE(A2:A7)	حساب متوسط كافة الأعداد في القائمة الموجودة أعلاه (9.5)
=AVERAGE(A2:A4، A7)	حساب متوسط الأعداد الثلاثة الموجودة في أعلى القائمة والعدد الأخير بها (7.5)
=AVERAGEIF(A2:A7، "<>0")	حساب متوسط الأعداد في القائمة فيما عدا تلك التي تحتوي على صفرين كالخلية A6 (11.4)

حساب متوسط مرّجح

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالتي SUMPRODUCT وSUM.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

يحسب هذه المثال متوسط السعر المدفوع لوحدة ما عبر ثلاث عمليات شراء، حيث أن لكل عملية شراء عدد مختلف من الوحدات وبسعر مختلف لكل وحدة.

	A	B
1	سعر الوحدة	عدد الوحدات
2	20	500
3	25	750
4	35	200
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	SUMPRODUCT(A2:A4، B2:B4)/SUM(B2:B4)=	قسمة إجمالي تكلفة كافة الطلبات الثلاثة على إجمالي عدد الوحدات المطلوبة(24.66)

حساب متوسط الأعداد وتجاهل قيمة الصفر (0)

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالتي AVERAGE وIF.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	البيانات	
2	10	
3	7	
4	9	
5	27	
6	0	
7	4	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=AVERAGEIF(A2:A7، "<>0")	حساب متوسط الأعداد في القائمة فيما عدا تلك التي تحتوي على صفرين كالخلية A6 (11.4)

حساب الوسيط لمجموعة من الأرقام

إذا أردت معرفة متوسط توزيع درجات الطلاب أو عن عينة بيانات مراقبة الجودة. فيمكن حساب متوسط مجموعة من الأرقام، استخدم الدالة MEDIAN.
تقيس الدالة MEDIAN الاتجاه المركزي، ويُعنى به موقع مركز مجموعة الأرقام في توزيع إحصائي. و تعد مقاييس الاتجاه المركزي الثلاث الأكثر شيوعًا كالآتي:

- ❖ **Average** هو الوسط الحسابي، ويتم حسابه بجمع مجموعة من الأرقام ثم قسمة الناتج على عدد تلك الأرقام. على سبيل المثال، متوسط 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 30 مقسوماً على 6، أي إنه 5.

❖ **Median** هو الرقم الأوسط لمجموعة من الأرقام؛ أي إن، نصف الأرقام يكون لها قيم أكبر من الوسيط والنصف الآخر له قيم أقل من الوسيط. على سبيل المثال، الوسيط لـ 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 4.

❖ **Mode** هو أكثر الأرقام تكراراً في مجموعة من الأرقام. على سبيل المثال، المنوال لـ 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 3.

للحصول على توزيع متساو لمجموعة من الأرقام، تكون مقاييس الاتجاه المركزي الثلاثة هذه متماثلة. أما بالنسبة للتوزيع الملتو لمجموعة من الأرقام، فيمكن أن تكون مختلفة.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	البيانات	
2	10	
3	7	
4	9	
5	27	
6	0	
7	4	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=MEDIAN(A2:A7)	وسيط الأرقام الموجودة في القائمة أعلاه (8)

حساب وضع مجموعة من الأرقام

فلنقل أنك تريد الكشف عن عدد أنواع الطيور الأكثر شيوعًا من عينة تم أخذها من إحدى الأهوار الخطيرة طوال 30 عامًا، أو أنك تريد الكشف عن أكثر الأرقام التليفونية إتصالاً بمركز دعم الهاتف خلال ساعات الذروة. لحساب وضع مجموعة الأرقام، استخدم الدالة MODE.

تقوم الدالة MODE بقياس الاتجاه المركزي، ويُعنى به موقع مركز مجموعة الأرقام في التوزيع الإحصائي. ومقاييس الاتجاه المركزي الأكثر شيوعًا ثلاثة هم كالآتي:

- ❖ **Average** هو الوسط الحسابي، ويتم حسابه بجمع مجموعة من الأرقام ثم قسمة الناتج على عدد تلك الأرقام. على سبيل المثال، متوسط 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 30 مقسوماً على 6، أي إنه 5.
- ❖ **Median** هو الرقم الأوسط لمجموعة من الأرقام؛ أي إن، نصف الأرقام يكون لها قيم أكبر من الوسيط والنصف الآخر له قيم أقل من الوسيط. على سبيل المثال، الوسيط لـ 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 4.
- ❖ **المنوال** هو أكثر الأرقام تكراراً في مجموعة من الأرقام. على سبيل المثال، وضع 2 و3 و3 و5 و7 و10 هو 3.

للحصول على توزيع متساو لمجموعة من الأرقام، تكون كافة مقاييس الاتجاه المركزي الثلاثة هذه متماثلة. أما بالنسبة للتوزيع الملتوِ لمجموعة من الأرقام، فيمكن أن تكون مختلفة.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	10
3	7
4	9
5	7
6	0
7	4

الصيغة	الوصف (الناتج)
=MODE(A2:A7)	منوال الأعداد الموجودة في القائمة أعلاه (7)

أمثلة على الصيغ > مالي

حساب الرصيد الجاري

إذا أردت معرفة الرصيد الجاري للعناصر التي قمت بشرائها حتى لا تتجاوز حد الإنفاق. يمكنك استخدام الرصيد الجاري لمراقبة إضافة قيم العناصر في الخلايا عند إدخال قيم وعناصر جديدة على مدى الوقت. لحساب الرصيد الجاري، استخدم الإجراء التالي.

1. قم بإعداد ورقة العمل كما في المثال التالي.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B	C
1	الودائع	المسحوبات	الرصيد
2	1.000ر.س.	625ر.س.	=SUM(A2،-B2)
3	1000	740	=SUM(C2،A3،-B3)

2. انقر فوق أي مكان خارج الخلية C3 لعرض الإجمالي المحتسب.
3. لحفظ الرصيد الجاري، قم بإضافة صف لكل إدخال جديد. بتنفيذ الآتي:

1. اكتب مقدار الإيداعات والمسحوبات في الصفوف الفارغة تحت البيانات الموجودة مباشرة.

على سبيل المثال، إذا كنت تستخدم المثال أعلاه، فستقوم بكتابة الإيداعات في A4 و A5 وهكذا، والمسحوبات في B4 و B5 وهكذا.

2. قم بتوسيع صيغة الرصيد الجاري في الصفوف الجديدة عن طريق تحديد الخلية الأخيرة في عمود الرصيد ثم النقر المزدوج فوق مقبض التعبئة (مقبض التعبئة: هو المربع الأسود الصغير الموجود في الزاوية العلوية اليمنى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسود.).

على سبيل المثال، إذا كنت تستخدم المثال أعلاه، فستقوم بتحديد الخلية C3 ثم النقر المزدوج فوق مقبض التعبئة الخاص بها لتوسيع الصيغة إلى كافة الصفوف الجديدة التي تتضمن قيم الإيداعات والمسحوبات.

ملاحظة يختلف الرصيد الجاري عن الإجمالي الجاري (يسمى أيضًا بالحساب الجاري)، والذي تقوم من خلاله بمراقبة إضافة عدد العناصر الموجودة في ورقة العمل عند إدخال عناصر جديدة.

حساب معدل النمو السنوي المركب (CAGR)

يقوم معدل النمو السنوي المركب (CAGR) بقياس معدل الإرجاع للاستثمار — كصناديق الاستثمار التعاونية والسندات — عن فترة الاستثمار مثل 5 أو 10 سنوات. ويشار أيضًا إلى CAGR بمعدل الإرجاع "المستوِ" وذلك لأنه يقيس نمو الاستثمار كما لو كان له معدل نمو ثابت على أساس مركب سنوي. لحساب CAGR، استخدم الدالة XIRR.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	القيم	التواريخ
2	-10.000	1 يناير 2008
3	2.750	1 مارس 2008
4	4.250	30 أكتوبر 2008
5	3.250	15 فبراير 2009
6	2.750	1 أبريل 2009
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=PEARSON(A2:A6،B2:B6)	معدل النمو السنوي المركب (0.373362535 أو 37.34٪)

ملاحظات

- ❖ عند مقارنة معدلات النمو السنوي المركب لمختلف الاستثمارات، تأكد أنه يتم حساب كل معدل عن نفس فترة الاستثمار.

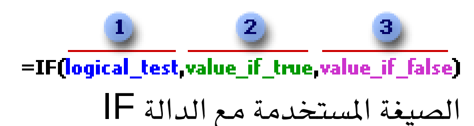
❖ يمكنك عرض الرقم كنسبة مئوية. حدد الخلية، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق **نمط النسبة المئوية** %.

أمثلة على الصيغ > الشرطية

إنشاء صيغ شرطية

يعتبر التأكد من صحة أو خطأ الصيغ الشرطية والقيام بالمقارنات المنطقية من التعبيرات أمر الشائع لتنفيذ العديد من المهام. يمكنك استخدام الدالات AND و OR و NOT و IF لإنشاء الصيغ الشرطية.

تستخدم الدالة IF الوسيطة التالية.



الصيغة المستخدمة مع الدالة IF

1. logical_test: الشرط الذي تريد التحقق منه.
2. value_if_true: القيمة المراد إرجاعها في حالة صحة الشرط.
3. value_if_false: القيمة المراد إرجاعها عند خطأ الشرط.

إنشاء صيغة شرطية تنتج عنها قيمة منطقية (TRUE أو FALSE)

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالات AND وOR وNOT بالإضافة إلى العوامل (عامل تشغيل: إشارة أو رمز يعيّن نوع الحساب ليتم إنجازه ضمن التعبير. وهناك عوامل تشغيل رياضية، وللمقارنة، ومنطقية، ومرجعية.).

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	**البيانات**
2	15
3	9
4	8
	تروس
	أدوات قطع

الصيغة	الوصف (الناتج)
=AND(A2>A3، A2<A4)	هل 15 أكبر من 9 وأقل من 8؟(FALSE)
=OR(A2>A3، A2<A4)	هل 15 أكبر من 9 أو أقل من 8؟(TRUE)
=NOT(A2+A3=24)	هل 15 زائد 9 لا تساوي 24؟(FALSE)
=NOT(A5="تروس")	هل A5 لا تساوي "تروس" (FALSE)
=OR(A5<>"تروس"،A6 = "أدوات قطع")	هل A5 لا تساوي "تروس" أو A6 تساوي "أدوات قطع" (TRUE)

إنشاء صيغة شرطية تنتج عنها قيمة حسابية أخرى أو قيم أخرى غير TRUE أو FALSE

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالات IF و FIND و ISNUMBER.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	15
3	9
4	8
	تروس
	أدوات قطع

الصيغة	الوصف (الناتج)
=IF(A2=15، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت القيمة في الخلية A2 تساوي 15، فيتم إرجاع "ok" (صحيح)
=IF(A2<>15، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت القيمة في الخلية A2 لا تساوي 15، فيتم إرجاع "ok" (صحيح). (غير صحيح)
=IF(NOT(A2<=15)، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت القيمة في الخلية A2 ليست أصغر من أو لا

		تساوي 15 ، فيتم إرجاع "OK"(صحيح) (غير صحيح)
	=IF(A5<>"تروس"، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت القيمة في الخلية A5 لا تساوي "تروس"، فيتم إرجاع "صحيح" (غير صحيح)
	=IF(AND(A2>A3، A2<A4)، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت 15 أكبر من 9 وأقل من 8، فيتم إرجاع "ok" (غير صحيح).
	=IF(AND(A2<>A3، A2<>A4)، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت 15 لا تساوي 9 و 15 لا تساوي 8، فيتم إرجاع "OK" (صحيح)
	=IF(OR(A2>A3، A2<A4)، "صحيح"، "غير صحيح")	إذا كانت 15 أكبر من 9 أو أقل من 8، فيتم إرجاع "غير صحيح" (صحيح)
	=IF(OR(A5<غير >"تروس"، A6<>"أدوات قطع")، "صحيح"، " غير صحيح")	إذا كانت القيمة في الخلية A5 لا تساوي "تروس" أو كانت القيمة في الخلية A6 لا تساوي "أدوات قطع"، ارجع "موافق" (غير موافق).
	=IF(OR(A2<>A3، A2<>A4)، "غير صحيح"، "صحيح")	إذا كانت 15 لا تساوي 9 أو 15 لا تساوي 8 ، فيتم إرجاع "غير صحيح" (صحيح)

التحقق مما إذا كان رقم ما أكبر من أو أصغر من رقم آخر

إذا أردت تحديد ما إذا كانت حصيلة بيع أحد مندوبي المبيعات عن هذا العام أعلى من العام السابق حتى يمكنك حساب المكافئة المناسبة له. أو ما إذا كان أحد المخازن يحتوي على عناصر أكثر من مخزن آخر حتى يمكنك الحفاظ على توازن مستويات المخزون. يمكن التحقق مما إذا كان رقم ما أكبر أو أصغر من رقم آخر ، باستخدام الدالة IF.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا ، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	البيانات	
2	15.000	
3	9.000	
4	8.000	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=A2>A3	هل الرقم في A2 أكبر من الرقم في A3؟ (TRUE)
	=IF(A3<=A4، "صحيح"، "غير صحيح")	هل الرقم في A3 أقل من أو يساوي الرقم في A4؟ (غير صحيح)

عرض القيم الصفرية أو إخفاؤها

قد يكون لديك تفضيلات شخصية لعرض قيم صفرية ـ في خلية أو ربما تقوم باستخدام جدول بيانات يلتزم بمجموعة من مقاييس التنسيق التي تتطلب منك إخفاء القيم الصفرية. هناك عدة طرق لعرض القيم الصفرية أو إخفائها.

عرض كافة القيم الصفرية أو إخفاؤها في ورقة عمل

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، انقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **خيارات متقدمة**.
2. ضمن **خيارات عرض ورقة العمل هذه**، حدد ورقة عمل، ثم قم بأحد الإجراءات التالية:

- لعرض قيم صفرية (0) في خلايا ، حدد خانة الاختيار **إظهار صفر في الخلايا التي تحتوي على قيم صفرية**.
- لعرض قيم صفرية كخلايا فارغة، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار **إظهار صفر في الخلايا التي تحتوي على قيم صفرية**.

استخدام تنسيق الأرقام لإخفاء القيم الصفرية في الخلايا المحددة

تنبيه اتبع هذا الإجراء لإخفاء القيم الصفرية في الخلايا المحددة. في حالة تغير القيمة في إحدى هذه الخلايا إلى قيمة غير صفرية، سيماثل تنسيق القيمة تنسيق الأرقام "العام".

1. حدد الخلايا التي تحتوي على القيم الصفرية (0) التي تريد إخفاءها.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**، ثم انقر فوق **تنسيق خلايا**.
3. من القائمة **فئة**، انقر فوق **مخصص**.
4. في مربع **النوع**، اكتب **0؛ -0؛؛@**

ملاحظات

❖ تظهـر القـيم المخفيـة فقـط في شـريط الصـيغة أو في الخليـة إذا قمت بالتحرير داخل الخلية ــ ولا يتم طباعتها.

❖ في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **خلايا**، انقـر فـوق **تنسـيق**، ثـم انقـر فوق **تنسيق خلايا**.

❖ لعرض الخلايا المخفية مرة أخرى، حدد الخلايا، ثم ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، أشر إلى **تنسيق خلايا**، ثم انقر فوق **خلايا**.

في القائمة **فئة**، انقر فوق **عام** لتطبيق تنسيق الرقم الافتراضي. لإعادة عرض تاريخ أو وقت، حدد تنسيق التاريخ أو الوقت المناسب ضمن علامة التبويب **رقم**.

استخدام تنسيق شرطي لإخفاء القيم الصفرية التي ترجعها صيغة

1. حدد الخلية التي تحتوي على القيمة الصفرية (0).
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر فوق السهم الذي بجوار **تنسيق شرطي**، وأشر إلى **تمييز قواعد الخلايا**، ثم انقر فوق **تساوي**.
3. في المربع ناحية اليمين، اكتب **0**.
4. في المربع ناحية اليسار، حدد **تنسيق مخصص**.
5. في مربع الحوار **تنسيق خلايا**، انقر فوق علامة التبويب **خط**.
6. في مربع **اللون**، حدد أبيض.

استخدام صيغة لعرض الأصفار كفراغات أو شرطات

لتنفيذ هذه المهمة، استخدم الدالة IF.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات

2	10
3	10

الصيغة	الوصف (الناتج)
=A2-A3	الرقم الثاني مطروح من الأول(0)
=IF(A2-A3=0،""،A2-A3)	إرجاع خلية فارغة عندما تساوي القيمة صفراً (خلية فارغة)
=IF(A2-A3=0،"-"،A2-A3)	إرجاع شرطة عندما تساوي القيمة صفراً(-)

إخفاء قيم صفرية في تقرير PivotTable

1. انقر فوق تقرير PivotTable.
2. في علامة التبويب **خيارات**، في المجموعة **خيارات PivotTable**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **خيارات** ثم انقر فوق **خيارات**.
3. انقر فوق علامة التبويب **تخطيط & تنسيق**، ثم قم بواحد أو أكثر من الاجراءات التالية:

تغيير عرض الأخطاء حدد خانة الاختيار **إظهار ما يلي لقيم الخطأ** ضمن **تنسيق**. في المربع، اكتب القيمة التي تريد عرضها بدلاً من الأخطاء. لعرض الأخطاء كخلايا فارغة، احذف أية أحرف في المربع.

تغيير عرض خلية فارغة حدد خانة الاختيار **إظهار ما يلي للخلايا الفارغة**. في المربع، اكتب القيمة التي تريد عرضها في الخلايا الفارغة. لعرض خلايا فارغة، احذف أية أحرف في المربع. لعرض أصفار، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار.

إخفاء قيم الخطأ ومؤشرات الخطأ الموجودة في خلايا

لنقل أن صيغ جدول البيانات الخاص بك بها أخطاء التي تتوقعها ولا تحتاج لتصحيحها لكنك تريد تحسين العرض النتائج. هناك عدة طرق لإخفاء قيم الأخطاء ومؤشرات الأخطاء في الخلايا.

هناك عدة أسباب لإرجاع الصيغ للأخطاء. على سبيل المثال، غير مسموح بالقسمة على 0، وإذا أدخلت الصيغة =1/0، ترجع #DIV/0. تشمل قيم الخطأ #DIV/0! غير قابل للتطبيق و و#NAME؟ و#NULL! و#NUM! و#REF! و #VALUE!.

تنسيق نص في خلايا تحتوي على أخطاء بحيث لا تظهر

1. حدد نطاق الخلايا الذي يحتوي على قيمة الخطأ.
2. في علامة التبويب **البداية**، في المجموعة **أنماط**، انقر فوق السهم الذي بجوار **تنسيق شرطي**، ثم انقر فوق **إدارة القواعد**.

يظهر مربع الحوار **إدارة قواعد التنسيق الشرطي**.

3. انقر فوق **قاعدة جديدة**.

يظهر مربع الحوار **قاعدة تنسيق جديدة**.

4. ضمن **تحديد نوع القاعدة**، انقر فوق **استخدام صيغة لتحديد الخلايا التي سيتم تنسيقها**.
5. ضمن **تحرير وصف القاعدة**، في مربع القائمة **تنسيق القيم عندما تكون هذه الصيغة صحيحة**، أدخل الصيغة التالية:

=ISERROR(*reference*)

حيث *المرجع* هو مرجع نسبي إلى الخلية التي تحتوي على قيمة الخطأ.

6. انقر فوق **تنسيق**، ثم انقر فوق علامة التبويب **خط**.
7. في مربع **اللون**، حدد أبيض.

عرض شرطة أو #NA أو NA محل قيمة خطأ

للقيام بهذه المهمة، استخدم دالتي IFERROR وNA.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	البيانات
2	10
3	0

الصيغة	الوصف (الناتج)
=A2/A3	تسبب خطأ(#DIV/0)
=IFERROR(A2/A3،"NA")	ترجع NA عندما تكون القيمة خطأ
=IFERROR(A2/A3،"-")	ترجع الشرطة عندما تكون القيمة خطأ
=IFERROR(A2/A3،NA())	ترجع #N/A عندما تكون القيمة خطأ

إخفاء قيم الخطأ في تقرير PivotTable

1. انقر فوق تقرير PivotTable.
2. في علامة التبويب خيارات، في المجموعة **خيارات PivotTable**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **خيارات** ثم انقر فوق **خيارات**.
3. انقر فوق علامة التبويب **التخطيط & التنسيق**، ثم قم بواحد أو أكثر من الاجراءات التالية:

تغيير عرض الأخطاء حدد خانة الاختيار **إظهار ما يلي لقيم الخطأ** ضمن **تنسيق**. في المربع، اكتب القيمة التي تريد عرضها بدلاً من الأخطاء. لعرض الأخطاء كخلايا فارغة، احذف أية أحرف في المربع.

تغيير عرض خلية فارغة حدد خانة الاختيار **إظهار ما يلي للخلايا الفارغة**. في المربع، اكتب القيمة التي تريد عرضها في الخلايا الفارغة. لعرض خلايا فارغة، احذف أية أحرف في المربع. لعرض أصفار، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار.

إخفاء مؤشرات خطأ في خلايا

إذا احتوت خلية على صيغة تخالف إحدى القواعد، يظهر مثلث في الزاوية العلوية اليمنى من الخلية. يمكنك منع هذه المؤشرات من العرض.



خلية تتضمن مشكلة صيغة

---

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، وانقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **صيغ**.
2. ضمن **تدقيق الأخطاء**، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار **تمكين تدقيق الأخطاء في الخلفية**.

أمثلة على الصيغ > التاريخ والوقت

إضافة تواريخ

إذا أردت ضبط تاريخ جدول معدّل بإضافة أسبوعين لتحديد تاريخ الانتهاء الجديد أو أردت تحديد المدة التي يستغرقها أداء مهمة من مهام المشروع، فتوجد طرق عديدة لإضافة تواريخ.

إضافة عدد من الأيام إلى تاريخ

للقيام بهذه المهمة، استخدم عامل الجمع (+).

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	التاريخ	الأيام المراد إضافتها
2	9/6/2007	3
3	=TODAY()	5
4	12/10/2008	54
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=A2+B2	إضافة 3 أيام إلى 2007/6/9 (12/6/2007)
	=A3+B3	إضافة 5 أيام إلى التاريخ الحالي (متغير)
	=A4+B4	إضافة 54 يوماً إلى 2008/10/12 (2/2/2009)

إضافة عدد من الشهور إلى تاريخ

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالات DATE و YEAR و MONTH و DAY.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	التاريخ	الشهور المراد إضافتها
2	9/6/2007	3
3	2/9/2007	5
4	10/12/2008	25
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=DATE(YEAR(A2)،MONTH (A2)+B2،DAY(A2))	إضافة 3 شهور إلى 2007/6/9 (9/9/2007)
	=DATE(YEAR(A3)،MONTH (A3)+B3،DAY(A3))	إضافة 3 شهور إلى 2007/9/2 (2/2/2008)
	=DATE(YEAR(A4)،MONTH (A4)+B4،DAY(A4))	إضافة 25 شهراً إلى 2008/12/10 (10/1/2011)

إضافة عدد من السنوات إلى تاريخ

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالات DATE و YEAR و MONTH و DAY.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	التاريخ	السنوات المراد إضافتها
2	9/6/2007	3
3	2/9/2007	5
4	10/12/2008	25
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=DATE(YEAR(A2)+B2، MONTH(A2)، DAY(A2))	إضافة 3 سنوات إلى 2207/6/9 (9/6/2010)
	=DATE(YEAR(A3)+B3، MONTH(A3)، DAY(A3))	إضافة 5 سنوات إلى 2007/9/2 (2/9/2012)
	=DATE(YEAR(A4)+B4، MONTH(A4)، DAY(A4))	إضافة 25 سنة إلى 2008/12/10 (10/12/2033)

إضافة تركيبة من الأيام والشهور والسنوات إلى تاريخ

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالات DATE و YEAR و MONTH و DAY.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	التاريخ
2	9/6/2007

الصيغة	الوصف (الناتج)
=DATE(YEAR(A2)+3، MONTH(A2)+1، DAY(A2)+5)	إضافة 3 سنوات، وشهر واحد، و5 أيام إلى 9/6/2007 (14/7/2010)
=DATE(YEAR(A2)+1، MONTH(A2)+7، DAY(A2)+5)	إضافة سنة واحدة، و 7 شهور، و5 أيام إلى 9/6/2007 (14/1/2009)

تتضمن الصيغة أعلاه على الوسيطات التالية.



صيغة إضافة تواريخ

1. start_date: تاريخ أو مرجع إلى خلية تحتوي على تاريخ
2. add_year: عدد السنوات المراد إضافتها
3. add_month: عدد الشهور المراد إضافتها
4. add_day: عدد الأيام المراد إضافتها

جمع الأوقات

إذا أردت جمع إجمالي الوقت المستغرق عند تنفيذ مجموعة من المهام حتى يمكنك حساب مدة العقد، أو أردت جمع عدد الدقائق المستغرقة في جولات السباق المختلفة لحساب الوقت الكلي. توجد طرق عديدة لجمع الأوقات.

للأوقات التي تم إدخالها بتنسيق الوقت القياسي (ساعات : دقائق : ثواني)

لتشغيل هذا الأسلوب، لا يمكن أن تزيد قيمة الساعات عن 24 والدقائق 60 والثواني 60.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	ساعات العمل
2	1:35
3	8:30
4	3:00
5	4:15
6	8:00

الصيغة	الوصف (الناتج)
=SUM(A2:A5)	مجموع عدد ساعات العمل عندما يكون المجموع أقل من يوم (17:20)
=SUM(A2:A6)*24	مجموع عدد ساعات العمل عندما يكون المجموع أكبر من يوم (25.33333)

ملاحظات:

- يمكنك تنسيق الصيغة الأولى كرقم. حدد الخلية، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **رقم**.
- إذا كان الوقت الذي تضيفه يحتوي على ثوان، قم بتنسيق الخلية بواسطة تنسيق الوقت الذي يعرض الثواني. حدد الخلية وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **الرقم**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار **تنسيق الأرقام**، وانقر فوق **تنسيقات أرقام إضافية** وفوق **مخصص** في القائمة **فئة**، ثم انقر فوق تنسيق مخصص في المربع **النوع**.

للأوقات التي تم إدخالها كرقم بوحدة وقت مفردة

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالة TIME لمعالجة جزء من الوقت — كالساعات أو الدقائق — ضمن الصيغة.

مثال:

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B	C
1	الوقت	الوصف	المقدار
2	10:35:00صباحًا	الساعات	2
3	10:35:00صباحًا	الدقائق	10
4	10:35:00صباحًا	الثواني	30
	الصيغة	الوصف (الناتج)	
	=A2+TIME(C2،0،0)	إضافة ساعتين إلى الوقت أعلاه (12:35:00 مساءً)	
	=A3+TIME(0،C3،0)	إضافة 10 دقائق إلى الوقت	

		أعلاه (10:45:00صباحاً)	
	=A4+TIME(0،0،C4)	إضافة 30 ثانية إلى الوقت أعلاه (10:35:30صباحاً)	

حساب الفرق بين تاريخين

إذا أردت معرفة عدد الأيام الذي يستغرقها العميل لدفع الفاتورة أو عن المدة المستغرقة لشحن منتج فور تلقي طلب معتمد ، توجد طرق عديدة لحساب الفرق بين التواريخ.

حساب عدد الأيام بين تاريخين

لتنفيذ تلك المهمة ، استخدم عامل الطرح (-) أو الدالة NETWORKDAYS.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	التاريخ	
2	8/6/2007	
3	20/6/2007	
	الصيغة	الوصف
	=A3-A2	الأيام بين تاريخين (12)
	=NETWORKDAYS(A2،A3)	أيام الأسبوع بين تاريخين(9)

ملاحظة يمكنك تنسيق التواريخ كأرقام. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **رقم**.

حساب عدد الشهور بين تاريخين

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالتي MONTH و YEAR.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	التاريخ
2	9/6/2007
3	2/9/2007
4	10/12/2008

الصيغة	الوصف (الناتج)
=MONTH(A3)-MONTH(A2)	الشهور الواقعة بين تاريخين في نفس السنة (3)
=(YEAR(A4)-YEAR(A3))*12+MONTH(A4)-MONTH(A3)	الشهور الواقعة بين تاريخين متفرقين في خلال السنة (15)

ملاحظة يمكنك تنسيق التواريخ كأرقام. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **رقم**.

حساب عدد السنوات بين تاريخين

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة YEAR.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	
1	التاريخ	
2	9/6/2007	
3	4/6/2010	
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=YEAR(A3)-YEAR(A2)	السنوات الواقعة بين تاريخين(3)

ملاحظات

- ❖ **ملاحظة** يمكنك تنسيق التواريخ كأرقام. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **رقم**.
- ❖ لا يمكن طرح تاريخ أبعد من تاريخ آخر، وإلا سيظهر الخطأ ##### في الخلية.

حساب الفرق بين وقتين

إذا أردت معرفة المدة التي يستغرقها أحد الموظفين لإنهاء عملية خط تجميع أو الفترة المستغرقة في تنفيذ أحد طلبات توصيل الوجبات السريعة في وقت الذروة، فتوجد عدة طرق لحساب الفرق بين وقتين.

عرض النتائج في تنسيق الوقت القياسي (ساعات : دقائق : ثواني)

هنـاك طريقتـان يمكـن أن تتخـذ أحـداهما لعـرض النتـائج في تنسـيق الوقـت القياسي. يمكنك استخدام عامل الطرح (-) لإيجاد الفرق بين الوقتين:

- ❖ رمز تنسيق مخصص في الخلية.
- ❖ دالة TEXT لتنسيق الأوقات.

يجب عند استخدام رموز تنسق الوقت ألا تتجاوز الساعات عن 24 والدقائق عن 60 والثواني عن 60 أبداً.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	وقت البداية	وقت النهاية
2	9/6/2007 10:35 صباحاً	9/6/2007 3:30مساءاً
	الصيغة	الوصف (الناتج)
	=B2-A2	عـدد السـاعات بـين الـوقتين ويكـون تنسيق الخلية(4) "h"
	=B2-A2	عـدد السـاعات والـدقائق بـين الـوقتين ويكـون تنسـيق الخليـة "h:mm" (4:55)
	=B2-A2	عدد السـاعات والـدقائق والثواني بـين الـوقتين ويكـون تنسـيق الخليـة "h:mm:ss" (4:55:00)
	=TEXT(B2-A2،"h")	عدد الساعات بين الوقتين (4)
	=TEXT(B2-	عدد السـاعات والـدقائق بـين الـوقتين

	A2، "h:mm")	(4:55)
	=TEXT(B2-A2، "h:mm:ss")	عدد الساعات والدقائق والثواني بين الوقتين (4:55:00)

يعرض المثال السابق طريقتين لحساب الفرق بين الوقتين. يمكنك استخدام:

- ❖ صيغة طرح بسيطة ويتم تنسيق الناتج باستخدام رمز مخصص. حدد الخلية ومن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الرقم**، انقر فوق السهم الموجود إلى جوار المربع **تنسيق الأرقام**، انقر فوق **تنسيقات أرقام إضافية**، ثم انقر فوق **مخصص** في قائمة **الفئة**، ثم انقر فوق تنسيق مخصص في المربع **النوع**.
- ❖ الدالة TEXT التي تحتوي على وسيطة تنسيق.

ملاحظة في حالة استخدام كل من التنسيق المطبق باستخدام الدالة TEXT والتنسيق الرقمي، تكون الأولوية للدالة TEXT.

عرض الناتج إجمالياً بالاستناد إلى وحدة وقت واحدة (120 دقيقة)

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالة: INT أو دالات HOUR أو MINUTE أو SECOND.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	وقت البداية	وقت النهاية
2		

	10/6/2007 3:30 مساءًا	9/6/2007 10:35 صباحاًAM
	الوصف (الناتج)	**الصيغة**
	مجموع عدد الساعات بين الوقتين (28)	=INT((B2-A2)*24)
	مجموع عدد الدقائق بين الوقتين (1735)	=(B2-A2)*1440
	مجموع عدد الثواني بين الوقتين (104100)	=(B2-A2)*86400
	عدد الساعات بين الوقتين، عندما لا يتجاوز الفرق 24. (4)	=HOUR(B2-A2)
	عدد الدقائق بين الوقتين، عندما لا يتجاوز الفرق 60. (55)	=MINUTE(B2-A2)
	عدد الثواني بين الوقتين، عندما لا يتجاوز الفرق 60. (0)	=SECOND(B2-A2)

حساب عدد الأيام قبل تاريخ ما

إذا أردت حساب عدد الأيام بين تاريخي مشروعين أو حساب عدد الأيام التي يمكن التسوق قبل إحدى العطلات، يمكنك حساب الأيام قبل تاريخ ما باستخدام الدالة TODAY.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا ، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	

1	التاريخ
2	1/1/2008
3	1/6/2007

الصيغة	الوصف (الناتج)
=A2-TODAY()	عدد الأيام من اليوم الحالي إلى نهاية 2007(يتباين)
=A2-A3	عدد الأيام من 2007/6/1 حتى نهاية 2007(214)

ملاحظات:

- في الصيغة الأولى أعلاه، التاريخ الحالي المستخدم مأخوذ من ساعة النظام.
- يمكنك تنسيق التاريخ كرقم. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **رقم**.

عرض التواريخ كأيام الأسبوع

إذا أردت عرض التاريخ المعروض لقيمة تاريخ في خلية ما، كـ " الاثنين" بدلاً من عرضه بالتاريخ الفعلي "3 أكتوبر 2005"، فتوجد طرق عديدة لإظهار التواريخ كأيام الأسبوع.

تنسيق الخلايا لعرض التواريخ كأيام الأسبوع

1. حدد الخلايا التي تحتوي على التواريخ التي تريد عرضها طبقاً لأيام الأسبوع.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **تنسيقات أرقام إضافية**، ثم انقر فوق علامة التبويب **رقم**.

3. ضمن **فئة**، انقر فوق **مخصص**، وفي المربع **نوع**، اكتب **dddd** لاسم يوم لأسبع بالكامل (الاثنين، الثلاثاء، إلخ)، أو **ddd** اسم يوم الأسبوع المختصر (اثنين، ثلاثاء، إلخ).

تحويل التواريخ إلى نص أيام الأسبوع

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم الدالة TEXT .

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	التاريخ
2	19-فبراير-2007
3	3-يناير-2008

الصيغة	الوصف (الناتج)
=TEXT(A2، "dddd")	حساب يوم الأسبوع للتاريخ وإرجاع اسم يوم الأسبوع بالكامل (الاثنين)
=TEXT(A3، "ddd")	حساب يوم الأسبوع للتاريخ وإرجاع الاسم المختصر لليوم (خميس)

إدراج التاريخ والوقت الحاليين في خلية

إذا أردت إدخال التاريخ والوقت الحاليين بسهولة أثناء عمل سجل زمني للأنشطة أو أردت عرض التاريخ والوقت الحاليين تلقائيًا في إحدى الخلايا كل مرة يتم فيها إعادة حساب الصيغ، فتوجد طرق عديدة لإدراج التاريخ والوقت الحاليين في خلية.

إدراج تاريخ أو وقت ثابت

التاريخ الحالي حدد خلية واضغط CTRL+؛

الوقت الحالي حدد خلية ثم اضغط CTRL+SHIFT+;.

التاريخ والوقت الحاليان حدد خلية واضغط CTRL+؛ ثم SPACE ثم CTRL+SHIFT+;

إدراج تاريخ أو وقت يتم تحديث قيمته

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالتي TODAY و NOW.

مثال

قد يكون المثال أسهل فهمًا، إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=TODAY()	التاريخ الحالي (يتباين)
3	=NOW()	التاريخ والوقت الحاليان (يتباين)

ملاحظة تتغير دالتا TODAY() و NOW() فقط عند حساب ورقة العمل أو عند تشغيل الماكرو الذي يتضمن الدالة. لا يتم تحديثهما بشكل مستمر. يأخذ التاريخ والوقت المستخدمان من ساعة النظام للكمبيوتر.

إدراج تواريخ بالنظام اليوليوسي

تشير العبارة "تاريخ بالنظام اليوليوسي" غالباً إلى تنسيق تاريخ عبارة عن تركيبة من السنة الحالية، وعدد الأيام منذ بداية السنة. على سبيل المثال، يتم تمثيل 1 يناير، 2007 كـ 2007001 و31 ديسمبر، 2007 كـ 2007356. لاحظ أن هذا التنسيق لا يستند إلى التقويم اليوليوسي.

يوجد أيضاً تاريخ يوليوسي مستخدم في علم الفلك، وهو نظام تاريخ تسلسلي يبدأ من 1 يناير 4713 قبل الميلاد.

هناك طرق عديدة لإدراج تواريخ بالنظام اليوليوسي.

إدخال اليوم على هيئة تاريخ يوليوسي

لتنفيذ تلك المهمة، استخدم دالات TEXT و TODAY و DATEVALUE.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A	B
1	الصيغة	الوصف (الناتج)
2	=TEXT(TODAY(),"yy")&TEXT((TODAY()-DATEVALUE("1/1/"&TEXT(TODAY(),"yy"))+1),"000")	اليوم الحالي بتنسيق "يوليوسي" بسنة من خانتين (يتباين)
3	=TEXT(TODAY(),"yyyy")&TEXT((TODAY()-DATEVALUE("1/1/"&TEXT(TODAY(),"yy"))+1),"000")	اليوم الحالي بتنسيق "يوليوسي" بسنة من أربع خانات (يتباين)

ملاحظات

- يُأخذ اليوم الحالي من ساعة النظام للكمبيوتر.

❖ في الصيغ أعلاه، يبدأ التاريخ في 1 يناير (1/1). لتحويل الصيغ كي تستخدم تاريخ بداية مختلف، اكتب في الجزء"1/1/" التاريخ الذي تريده.

تحويل تاريخ ما إلى تاريخ يوليوسي

لتنفيذ تلك المهمة ، استخدم دالتي TEXT و DATEVALUE.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	التاريخ
2	23/6/2007

الصيغة	الوصف (الناتج)
=TEXT(A2،"yy")&TEXT((A2-DATEVALUE("1/1/"&TEXT(A2،"yy"))+1)،"000")	التاريخ الموجود أعلاه في تنسيق "يوليوسي"، مع سنة من خانتين (07174)
=TEXT(A2،"yyyy")&TEXT((A2-DATEVALUE("1/1/"&TEXT(A2،"yy"))+1)،"000")	التاريخ الموجود أعلاه في تنسيق "يوليوسي"، مع سنة من أربع خانات (2007174)

ملاحظة في الصيغة أعلاه، تبدأ السنة في 1 يناير (1/1). لتحويل الصيغ لتستخدم تاريخ بداية مختلف، قم بتحريره في الجزء "1/1/" لتغييره إلى التاريخ الذي تريده.

تحويل تاريخ ما إلى التاريخ اليوليوسي المستخدم في علم الفلك

تعمل فقط هذه الصيغة مع التواريخ التي بعد 1901/1/3، وفي المصنفات التي تستخدم نظام تاريخ 1900.

مثال

قد يصبح هذا المثال أسهل للفهم إذا قمت بنسخه إلى ورقة عمل فارغة.

	A
1	التاريخ
2	23/6/2007

الصيغة	الوصف (الناتج)
=A2+2415018.50	التاريخ الموجود أعلاه في تنسيق التاريخ اليوليوسي المستخدم في علم الفلك (2454274.50)

ملاحظة يمكنك تنسيق التواريخ كأرقام. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **رقم**، انقر فوق السهم، ثم انقر فوق **رقم**.

العمل باستخدام الأسماء

استخدام أسماء لتوضيح الصيغ

ماذا في الاسم (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابت. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثلSales!C20:C30.)؟ سيكون ما نسميه مرجع خلية أو دالة أو ثابت أو جدول أكثر لطفاً كما اعتقد. لكن لا تعتمد على كلامي. أقرأ المستند التالي لتكون بارعاً في طبيعة الأسماء المناسبة.

معرفة المزيد حول استخدام الأسماء

الاسم هو اختصار ذات معنى مما يسهل فهم غرض مرجع خلية (مرجع الخلية: هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها الخلية في ورقة العمل. على سبيل المثال، مرجع الخلية الذي يظهر عند تقاطع العمودB مع الصف 3 هو B3.) أو ثابت (ثابت: قيمة لا يتم احتسابها. على سبيل المثال، يعتبر الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثابتين. ولا يعد التعبير أو القيمة الناتجة عن تعبير ثابتًا.) أو صيغة (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) أو جدول (الجدول: مجموعة البيانات الخاصة بأحد الموضوعات المخزنة في سجلات (صفوف) وحقول (أعمدة).) التي يصعب فهم أيٍ منهم من الوهلة الأولى. تظهر المعلومات التالية أمثلة معروفة للأسماء وكيف يقوموا بتحسين الوضوح والفهم.

نوع المثال	مثال بدون اسم	مثال باسم

المرجع	=SUM(C20:C30)	=SUM(FirstQuarterSales)
ثابت	=PRODUCT(A5،8.3)	=PRODUCT(Price،WASalesTax)
الصيغة	=SUM(VLOOKUP(A1،B1:F20،5،FALSE)، —G5)	=SUM(Inventory_Level، —Order_Amt)
الجدول	C4:G36	=TopSales06

أنواع الأسماء

هناك أنواع أسماء عدة يمكنك إنشاءها واستخدامها.

اسم معرف هو اسم يمثل خلية أو نطاق خلايا أو صيغة أو قيمة ثابتة. يمكنك إنشاء اسم معرف خاص بك ويقوم Microsoft Office Excel في بعض الأحيان بإنشاء اسم معرف لك مثل حين تقوم بتعيين ناحية طباعة.

اسم الجدول هو اسماً لجدول Excel وهو عبارة عن مجموعة من البيانات حول موضوع معين تم حفظه في سجلات (صفوف) وحقول (أعمدة). ينشأ Excel اسم جدول Excel الافتراضي لجدول1 وجدول2 وهكذا ، كل مرة تقوم بإدراج جدول Excel لكن يمكنك تغيير الاسم لتجعله ذات معنى.

نطاق اسم

لكافة الأسماء نطاقاً، سواء كان إلى ورقة عمل معينة (يسمى أيضاً مستوى ورقة عمل محلي) أو إلى المصنف بأكمله (يسمى أيضاً مستوى مصنف عمومي). يكون نطاق الاسم موضعاً يكون الاسم معروفاً بداخله دون تأهيل. على سبيل المثال:

- إذا قمت بتعريف اسماً مثل Budget_FY08 ، ويكون نطاقه ورقة1 ، بالتالي يكون هذا الاسم، إذا لم يكن مؤهل، معروف فقط في ورقة1 ، وليس في ورقة2 أو ورقة3 دون تأهيل.

لاستخدام اسم ورقة عمل محلية في ورقة عمل أخرى، يمكنك تأهيلها بأن يسبقها اسم ورقة العمل مثلما يظهر المثال التالي:

Sheet1!Budget_FY08

- إذا قمت بتعريف اسماً مثل Sales_Dept_Goals، ويكون نطاقه المصنف، يكون هذا الاسم معروفاً لكافة أوراق العمل في تلك المصنف، لكن لن يكون معروفاً للمصنفات الأخرى.

يجب أن يكون الاسم فريداً دوماً اخل النطاق. يمنعك Excel من تعريف أي اسم فير فريد داخل النطاق. على الرغم من ذلك، يمكنك استخدام نفس الاسم في نطاقات مختلفة. على سبيل المثال، يمكنك تعريف اسماً مثل GrossProfit يكون نطاقها ورقة1 وورقة2 ورقة3 في نفس المصنف. على الرغم من تشابه الاسم، يتفرد كل اسم داخل النطاق الخاص به. قد تفعل ذلك للتأكد من الصيغة التي تستخدم الاسم، GrossProfit ، تشير دوماً إلى نفس الخلايا على مستوى ورقة العمل المحلية.

يمكنك حتى تعريف نفس الاسم، GrossProfit، على مستوى المصنف العمومي، لكن يكون النطاق فريداً مرة أخرى. لكن، في هذه الحالة، يمكن أن يكون هناك نزاع حول الاسم. لحل هذا النزاع، يستخدم Excel بشكل افتراضي الاسم المعرف لورقة العمل لأن يكون لمستوى ورقة العمل المحلي الأسبقية على مستوى المصنف العمومي. إذا أردت تجاوز الأسبقية واستخدام اسم المصنف، يمكنك إزالة غموض الاسم عن طريق إضافة بادئة لاسم المصنف كما يظهر المثال التالي:

WorkbookFile!GrossProfit

إنشاء أسماء وإدخالها

يمكنك إنشاء اسم باستخدام:

❖ **مربع الاسم الموجود على شريط الصيغة** هذا هو أفضل ما تم استخدامه لإنشاء اسم مستوى مصنف لنطاق محدد.

❖ **إنشاء اسم من تحديد** يمكنك إنشاء أسماء بصورة مناسبة من تسميات الصفوف أو الأعمدة الحالية باستخدام تحديد خلايا في ورقة العمل.

❖ **مربع حوار اسم جديد** هذا أفضل ما يتم استخدامه عندما تريد مرونة أكثر في إنشاء الأسماء مثل تعيين نطاق ورقة عمل محلية أو إنشاء تعليق اسم.

ملاحظة بشكل افتراضي، تستخدم الأسماء مراجع خلايا مطلقة (مرجع خلية مطلق: في صيغة ما ، هو العنوان الدقيق لخلية ، بغض النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة. ويكون لمرجع الخلية المطلق الصيغة A$$1.).

يمكنك إدخال اسم حسب:

❖ **الكتابة** كتابة الاسم، على سبيل المثال، كوسيطة لصيغة.

❖ **استخدام الإكمال التلقائي للصيغ** استخدم القائمة المنسدلة للإكمال التلقائي للصيغ حيث يتم سرد الأسماء الصحيحة تلقائياً لك.

❖ **التحديد من الأمر "الاستخدام في الصيغة"** حدد اسم معرف من قائمة متوفرة من الأمر **الاستخدام في الصيغة** في المجموعة **أسماء معرفة** ضمن علامة التبويب **صيغة**.

أسماء التدقيق

يمكنك أيضاً إنشاء قائمة من الأسماء المعرفة في مصنف. ضع ناحية ذات عمودين فارغين ضمن ورقة العمل (ستحتوي القائمة على عمودين؛ عمود للاسم وآخر لوصف الاسم). حدد خلية لتكون في الزاوية العلوية اليمنى من القائمة. ضمن علامة التبويب **صيغ** في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **الاستخدام في الصيغة** وانقر فوق **لصق**، ثم في مربع الحوار **لصق أسماء**، انقر فوق **لصق قائمة**.

قواعد بناء الأسماء

فيما يلي قائمة من قواعد البناء التي تحتاج إلى معرفتها عند إنشاء أسماء وتحريرها.

❖ **أحرف صحيحة** يجب أن يكون الحرف الأول لأي اسم إما حرفاً هجائياً أو حرف تسطير أسفل السطر (_) أو شرطة مائلة خلفية (\). ومن الممكن أن تكون باقي الحروف حروفاً هجائية وأعداد ونقاط وحروف تسطير تحتها سطر.

ملاحظة يتعذر عليك استخدام الأحرف "C" أو "c" أو "R" أو "r" كاسم معرف نظراً لاستخدام كلٍ من هذه الحروف كاختصار لتحديد صف أو عمود للخلية المحددة حالياً عند إدخالها في مربع النص **اسم** أو **انتقال إلى**.

❖ **مراجع الخلايا غير المسموح بها** يتعذر أن تكون الأسماء متشابهة كمرجع خلية مثل Z$100 أو R1C1.

❖ **لا تكون المسافات صحيحة** غير مسموح باستخدام المسافات. استخدم حرف تسطير أسفل السطر (_) ونقطة (.) كفواصل بين الكلمات، مثل Sales_Tax أو First.Quarter.

❖ **طول الاسم** يمكن أن يحتوي أي اسم حتى 255 حرفاً.

❖ **تحسس حالة الأحرف** من الممكن أن تحتوي الأسماء على أحرف كبيرة أو صغيرة. لا يفرق Excel بين الأحرف الكبيرة والصغيرة في الأسماء. فعلى سبيل المثال، إذا قمت بإنشاء الاسم Sales ثم أنشأت اسماً آخر يسمى SALES في نفس المصنف، سيطالبك Excel باختيار اسماً فريداً.

إنشاء اسم لخلية أو لنطاق خلايا في ورقة عمل

1. حدد الخلية، أو نطاق من الخلايا، أو التحديدات غير المتجاورة (تحديد غير متجاور: هو عملية تحديد لخليتين أو نطاقين أو أكثر غير متجاورين. تأكد عند رسم التحديدات غير المتجاورة في المخطط أن التحديدات المتصلة تشكل مستطيلاً.) التي تريد تسميتها.

2. انقر فوق مربع الحوار **الاسم** في أقصى يمين شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.).

مربع الاسم

3. اكتب الاسم الذي تريد استخدامه للإشارة إلى التحديد. يمكن أن تصل الأسماء حتى 255 حرفاً في الطول.

4. اضغط ENTER.

ملاحظة يتعذر تسمية خلية أثناء تغيير محتوياتها.

إنشاء اسم باستخدام تحديد خلايا في ورقة العمل

يمكنك تحويل تسميات الصفوف والأعمدة الموجودة إلى أسماء.

1. حدد النطاق الذي تريد تسميته، بما فيها تسميات الصفوف والأعمدة.
2. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **إنشاء من التحديد**.
3. في مربع الحوار **إنشاء أسماء من التحديد**، حدد موضع الذي يحتوي على التسميات بتحديد خانة الاختيار **الصف العلوي** أو **العمود الأيسر** أو **الصف السفلي** أو **العمود الأيمن**.

ملاحظة يشير أي اسم تم إنشاؤه باستخدام هذا الإجراء فقط إلى الخلايا التي تتضمن قيم ولا تتضمن تسميات صفوف وأعمدة موجودة.

إنشاء اسم باستخدام مربع الحوار اسم جديد

1. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **تعريف الاسم**.
2. في مربع الحوار **اسم جديد**، في المربع **اسم**، اكتب تريد استخدامه للمرجع.

يمكن أن تكون الأسماء حتى 255 حرفاً في الطول.

3. في مربع الاسم، أدخل الاسم المعرف الذي تريد إنشاؤه.
4. لتعيين نطاق الاسم، في مربع القائمة المنسدلة **النطاق**، حدد **مصنف** أو اسم ورقة عمل في المصنف.
5. بشكل اختياري، أدخل تعليق وصفي حتى 255 حرفاً.

ملاحظة إذا قمت بحفظ المصنف في Microsoft Office SharePoint Server 2007 Excel Services وتعيين معلمة أو أكثر، يُستخدم التعليق كتلميح أداة في جزء الأدوات **معلمات**.

6. في المربع **يشير إلى**، قم بواحد من الإجراءات التالية:

مرجع الخلية يتم إدخال التحديد الحالي بشكل افتراضي. لإدخال مراجع الخلايا الأخرى كوسيطة، انقر فوق **طي الحوار** (التي تخفي مربع الحوار مؤقتاً) وحدد الخلايا الموجودة على ورقة العمل، ثم اضغط **توسيع الحوار** .

ثابت اكتب = (علامة المساواة) متبوعاً بالقيمة الثابتة.

صيغة اكتب = (علامة المساواة) متبوعاً بالصيغة.

7. للإنهاء والرجوع إلى ورقة العمل، انقر فوق **موافق**.

تلميح لجعل مربع الحوار **اسم جديد** أوسع وأطول، انقر فوق مقبض التحكم الموجود في الأسفل واسحبه.

إدارة الأسماء باستخدام مربع الحوار "إدارة الأسماء"

استخدم مربع الحوار **إدارة الأسماء** للعمل مع كافة الأسماء المعرفة وأسماء الجداول في المصنف. على سبيل المثال، قد تريد العثور على أسماء ذات أخطاء وتأكيد قيمة اسماً ومرجعه أو عرض تعليقات وصفية أو تحريرها أو تحديد النطاق.

يمكنك أيضاً فرز قائمة من الأسماء أو تصفيتها وإضافة أسماء وتغييرها وحذفها من موضع واحد بسهولة.

لفتح مربع الحوار **إدارة الأسماء**، ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **إدارة الأسماء**.

عرض الأسماء

يعرض مربع الحوار **إدارة الأسماء** المعلومات التالية حول كل اسم في مربع قائمة:

هذا العمود:	يعرض:
الرمز والاسم	❖ يشار إلى أي اسم معرف برمز اسم معرف . ❖ يشار إلى اسم الجدول برمز اسم الجدول .
القيمة	هي القيمة الحالية للاسم، مثل نتائج صيغة أو ثابت سلسلة أو نطاق خلايا أو خطأ أو صفيف قيم أو عنصر نائب إذا لم يكن من الممكن تقييم الصيغة. فيما يلي أمثلة تمثيلية : ❖ "هذا هو ثابت السلسلة الخاص بي" ❖ 3.1459 ❖ {2003;12،2002;23،;2001،18} ❖ #REF! ❖ {...}
يشير إلى	المرجع الحالي للاسم. فيما يلي أمثلة تمثيلية : ❖ =Sheet1!$A$3 ❖ =8.3 ❖ =HR!$A$1:$Z$345 ❖ =SUM(Sheet1!A1،Sheet2!B2)
نطاق	❖ اسم ورقة عمل، إذا كان النطاق مستوى ورقة عمل محلية ❖ "ورقة عمل"، إذا كان النطاق مستوى ورقة عمل عمومية

تعليق	معلومات إضافية حول الأسماء حتى 255 حرفاً. فيما يلي الأمثلة التمثيلية : ❖ ستنتهي صلاحية هذه القيمة في 2 مايو 2007 . ❖ لا تحذف! اسم مهم ! ❖ استناداً إلى أرقام امتحان التوثيقISO

ملاحظات

❖ يتعذر عليك استخدام مربع الحوار **إدارة الأسماء** أثناء تغيير محتويات الخلية.

❖ لا يعرض مربع الحوار **إدارة الأسماء** الأسماء المعرفة في Visual Basic for Applications (VBA) أو الأسماء المخفية (الخاصية **مرئي** للاسم الذي تم تعيينه لـ "خطأ").

تغيير حجم الأعمدة

❖ لتغيير حجم الأعمدة تلقائياً لتناسب أكبر قيمة في تلك العمود ، انقر نقراً مزدوجاً فوق الجانب الأيسر لرأس العمود.

فرز الأسماء

❖ لفرز قائمة من الأسماء بترتيب تصاعدي أو تنازلي، انقر بشكل متبادل فوق رأس العمود.

تصفية أسماء

استخدم الأوامر الموجودة في القائمة المنسدلة **تصفية** لعرض مجموعة فرعية من الأسماء سريعاً. يؤدي تحديد كل أمر إلى التبديل بين تشغيل عملية التصفية أو إيقاف تشغيلها ، الأمر الذي يسهل ضم عمليات تصفية مختلفة أو إزالتها للحصول على النتائج التي تريدها.

لعمل تصفية لقائمة الأسماء، قم بإجراء واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

حدد:	للقيام بـ:
الأسماء التي في نطاق ورقة العمل	عرض تلك الأسماء فقط الموجودة في ورقة عمل.
الأسماء التي في نطاق المصنف	عرض تلك الأسماء فقط العمومية في مصنف.
الأسماء التي تحتوي على أخطاء	عرض تلك الأسماء فقط ذات القيم التي تتضمن أخطاءً (مثل #REF و #VALUE و #NAME وهكذا.)
الأسماء التي لا تحتوي على أخطاء	عرض تلك الأسماء فقط ذات القيم التي لا تتضمن أخطاءً.
أسماء معرفة	عرض الأسماء التي تعرفها أنت أو Excel فقط مثل ناحية الطباعة.
أسماء الجداول	عرض أسماء الجداول فقط.

تغيير اسم

إذا قمت بتغيير اسم معرف أو اسم جدول، تتغير كافة استخدامات تلك الاسم في المصنف أيضاً.

1. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **إدارة الأسماء**.
2. في مربع الحوار **إدارة الأسماء**، انقر فوق الاسم الذي تريد تغييره، ثم انقر فوق **تحرير**. يمكنك أيضاً النقر نقراً مزدوجاً فوق الاسم.

يعرض مربع الحوار **تحرير اسم**.

3. اكتب الاسم الجديد للمرجع في المربع **اسم**.
4. قم بتغيير المرجع في المربع **يشير إلى**، وانقر فوق **موافق**.

5. في مربع الحوار **إدارة الأسماء**، في المربع **يشير إلى**، قم بتغيير الخلية أو الصيغة أو ثابت يمثله اسم.

- لإلغاء التغييرات التي لا تريدها أو غير المقصودة، انقر فوق **إلغاء الأمر** أو اضغط ESC.
- لحفظ التغييرات، انقر فوق **تنفيذ** أو اضغط ENTER.

ملاحظة يغلق الزر **إغلاق** فقط مربع الحوار **إدارة الأسماء**. لن تكون مطالب بتنفيذ التغييرات التي تم إجراؤها بالفعل.

حذف اسم أو أكثر

1. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **إدارة الأسماء**.
2. في مربع الحوار **إدارة الأسماء**، انقر فوق الاسم الذي تريد تغييره.
3. حدد اسماً أو أكثر من خلال القيام بأحد الإجراءات التالية:

- لتحديد اسماً، انقر فوقه.
- لتحديد أكثر من اسم في مجموعة قريبة، انقر فوق الأسماء واسحبها أو اضغط SHIFT + انقر لكل اسم في المجموعة.
- لتحديد أكثر من اسم في مجموعة غير متجاورة، اضغط CTRL + انقر لكل اسم في المجموعة.
- انقر فوق **حذف**. يمكنك أيضاً ضغط DELETE.
- انقر فوق **موافق** لتأكيد الحذف.

ملاحظة يغلق الزر **إغلاق** فقط مربع الحوار **إدارة الأسماء**. لن تكون مطالب بتنفيذ التغييرات التي تم إجراؤها بالفعل.

استخدام مراجع مصنفة في جداول Excel

تسهل المراجع المصنفة وتجعل من البديهي العمل مع بيانات الجدول عند استخدام الصيغ التي تشير إلى جدول، إما أجزاءاً من الجدول أو الجدول بأكمله. تكون هذه المراجع مفيدة على وجه الخصوص نظراً لتغير نطاقات بيانات الجدول دائماً ويتم ضبط مرجع خلايا المراجع المصنفة تلقائياً. يؤدي ذلك إلى تقليل الحاجة إلى إعادة كتابة الصيغ حيث يتم إضافة الصفوف والأعمدة وحذفها في جدول أو عند تحديث البيانات الخارجية.

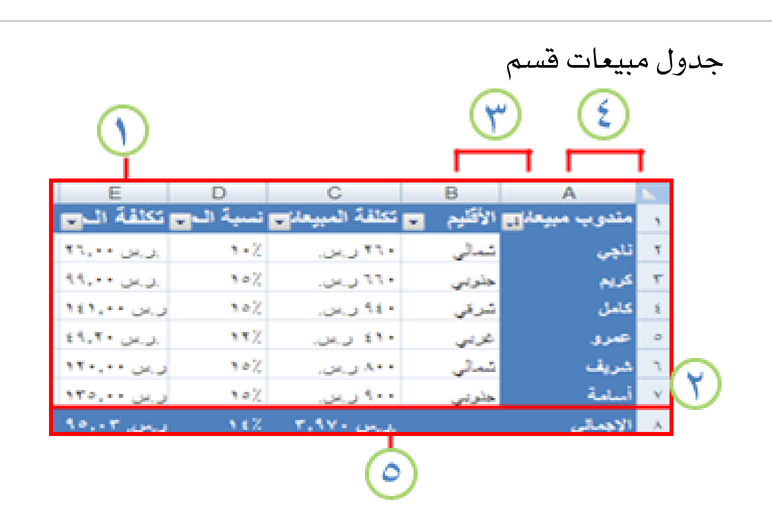
من السهل فهم هذه المراجع المصنفة:	أكثر من مرجع الخلية هذا:
=SUM(DeptSales[SaleAmt])	=Sum(C2:C7)

في هذا البحث

مثال لجدول مبيعات القسم

فيما يلي مثال، مشار إليه خلال هذا المقال، لجدول يستند إلى مبيعات القسم لستة عاملين مع آخر حجم للمبيعات والعمولات.

جدول مبيعات قسم



	A	B	C	D	E
١	مندوب مبيعات	الأقليم	تكلفة المبيعات	نسبة الـ	تكلفة الـ
٢	ناجي	شمالي	٢٦٠ ر.س.	١٠٪	٢٦,٠٠ ر.س.
٣	كريم	جنوبي	٦٦٠ ر.س.	١٥٪	٩٩,٠٠ ر.س.
٤	كامل	شرقي	٩٤٠ ر.س.	١٥٪	١٤١,٠٠ ر.س.
٥	عمرو	غربي	٤١٠ ر.س.	١٢٪	٤٩,٢٠ ر.س.
٦	شريف	شمالي	٨٠٠ ر.س.	١٥٪	١٢٠,٠٠ ر.س.
٧	أسامة	جنوبي	٩٠٠ ر.س.	١٥٪	١٣٥,٠٠ ر.س.
٨	الاجمالي		٣,٩٧٠ ر.س.	١٤٪	٩٥٠,٠٣ ر.س.

1 الجدول بأكمله (A1:E8)

2 بيانات الجدول (A2:E8)

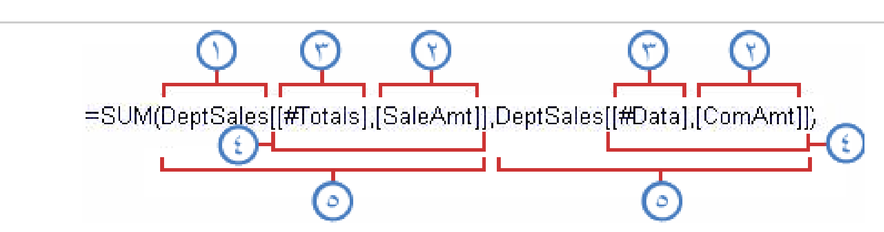
3 عمود وعنوان عمود (D1:D8)

4 عمود محسوب (E1:E8)

5 صف الإجمالي (A8:E8)

مكونات مرجع مصنف

للعمل مع الجداول والمراجع المصنفة بشكل فعّال، تحتاج إلى فهم كيف يتم إنشاء بنية المراجع المصنفة عند إنشاء الصيغ. يتم توضيح مكونات أي مرجع مصنف في المثال التالي لصيغة تجمع إجمالي حجم المبيعات وحجم العمولات:



1 يكون اسم أي جدول اسم ذات معنى للإشارة إلى بيانات الجدول الفعلية (مستبعداً صف الرؤوس وصف الإجماليات، إن وجد).

2 يشتق محدد أي عمود من عنوان العمود، الموجود بين قوسين، ويشير إلى بيانات العمود (مستبعداً عنوان العمود والإجمالي، إن وجد).

4 يعد محدد عنصر معين أسلوباً للإشارة إلى أجزاء معينة من الجدول مثل صف الإجمالي.

3 يعد محدد الجدول الجزء الخارجي للمرجع المصنف المتضمن بين قوسين مربعين متبوعاً باسم الجدول.

5 يكون أي مرجع مصنف السلسلة كاملة ابتداءاً من اسم الجدول حتى محدد الجدول.

أسماء الجداول ومحددات الأعمدة

في كل مرة تقوم بإدراج جدولاً، ينشأ Microsoft Office Excel اسم جدول افتراضي (جدول1 وجدول2 وهكذا) على مستوي أو نطاق المصنف العمومي. يمكنك تغيير الاسم بسهولة لتجعله ذات معنى. على سبيل المثال، لتغيير جدول1 إلى "مبيعات القسم"، يمكنك استخدام مربع الحوار **تحرير اسم**. (ضمن علامة التبويب **تصميم**، في المجموعة **خصائص**، قم بتحرير اسم الجدول في المربع **اسم الجدول**.

يشير أي اسم جدول إلى نطاق كامل من البيانات في الجدول باستثناء كافة صفوف الرؤوس والإجماليات. ففي مثال لجدول مبيعات القسم، يشير اسم الجدول "مبيعات القسم" إلى نطاق الخلايا A2:E7.

مثل أسماء الجداول، تكثل محددات الأعمدة مراجع إلى عمود كامل من البيانات باستثناء رأس العمود والإجمالي. في مثال لجدول مبيعات القسم، يشير محدد العمود، [المنطقة]، إلى نطاق الخلايا B2:B7 ويشير محدد العمود، [ComPct]، إلى نطاق الخلايا D2:D7.

عوامل المراجع

بالنسبة للمرونة المضافة عند تعيين نطاقات خلايا، يمكنك استخدام عوامل المراجع التالية لضم محددات الأعمدة.

هذا المرجع المصنف:	يشير إلى:	باستخدام:	الذي يكون، في المثال، نطاق خلايا:
=DeptSales[[مندوب] :[المبيعات]]	كافة الخلايا في عمودين متجاورين أو أكثر	: (فواصل): عامل النطاق	A2:B7

=DeptSales[SaleAmt]،DeptSales[ComAmt]	ضم عمودين أو أكثر	، (فاصلة) عامل الاتحاد	C2:C7، E2:E7
مندوب]]مبيعات القسم= المبيعات]:[SaleAmt]] مبيعات القسم [[المنطقة]:[ComPct]]	تقاطع عمودين أو أكثر	(مسافة) عامل التقاطع	B2:C7

محددات عناصر معينة

لتيسير العمل، يمكنك أيضاً استخدام عناصر معينة للإشارة إلى أجزاء متنوعة من جدول، مثل صف الإجمالي، لتسهيل الإشارة إلى هذه الأجزاء في صيغ. فيما يلي محددات عناصر معينة يمكنك استخدامها في مرجع مصنف:

محددات العنصر المعين هذا:	يشير إلى:	الذي يكون، في المثال، نطاق خلايا:
=DeptSales[#All]	الجدول بأكمله، متضمناً عناوين الأعمدة والبيانات والإجماليات (إن وجد).	A1:E8
=DeptSales[#Data]	البيانات فقط.	A2:E7
=DeptSales[#Headers]	فقط صف العنوان.	A1:E1
=DeptSales[#Totals]	فقط صف الإجمالي. إذا لم	A8:E8

	يوجد، فإنها ترجع خالي.	
[هذا الصف#]مبيعات القسم=	فقط جزءاً من الأعمدة الموجودة في الصف الحالي. # يتعذر ضم هذا الصف مع أية محددات عناصر معينة أخرى. استخدمها لإجبار سلوك التقاطع الضمني للمرجع أو لتجاوز سلوك التقاطع الضمني والإشارة إلى قيم مفردة من عمود..	A5:E5 (إذا كان الصف الحالي هو5)

مراجع مصنفة مؤهلة في أعمدة محسوبة

عند إنشاء عمود محسوب، فأنك تستخدم عادة مرجع مصنف لإنشاء الصيغة. يمكن أن يكون المرجع المصنف هذا غير مؤهل أو مؤهل بشكل كامل. على سبيل المثال، لإنشاء عمود محسوب يسمى، ComAmt، يحسب حجم العمولات بالريال السعودي، يمكنك استخدام الصيغ التالية:

نوع المرجع المصنف	مثال	التعليق
غير مؤهل	=[SaleAmt]*[ComPct]	ضرب القيم المتطابقة من الصف الحالي.
مؤهل بشكل كامل	=DeptSales[SaleAmt]*DeptSales[ComPct]	ضرب القيم المتطابقة لكل صف من كلا العمودين.

تكون القاعدة العامة الواجب إتباعها هي: إذا كنت تستخدم مراجع مصنفة داخل جدول، مثل إنشاء عمود محسوب، يمكنك استخدام مرجع مصنف غير مؤهل، لكن إذا كنت تستخدم المرجع المصنف خارج الجدول، ستحتاج إلى استخدام مرجع مصنف مؤهل بشكل كامل.

أمثلة لاستخدام مراجع مصنفة

هناك عدة طرق يمكنك بها استخدام هذه العناصر المعينة وضمها مع أسماء الجداول ومراجع الأعمدة كما تظهر المعلومات التالية:

هذا المرجع المصنف:	يشير إلى:	الذي يكون، في المثال، نطاق خلايا:
=DeptSales[[#All]،[Sale Amt]]	كافة الخلايا في العمود SaleAmt.	C1:C8
=DeptSales[[#Headers]،[ComPct]]	عنوان العمود ComPct .	C1
=مبيعات[[المنطقة]،[الإجماليات#]]القسم	إجمالي العمود "منطقة". إذا لم يكن هناك صف "إجماليات"، فإنها ترجع "خالي" .	B8
=DeptSales[[#All]،[Sale Amt]:[ComPct]]	كافة الخلايا في SaleAmt وComPct.	C1:D8
=DeptSales[[#Data]	بيانات العمودين	D2:E7

،[ComPct]:[ComAmt]]	ComPctو ComAmt فقط.	
=مبيعات[[#رؤوس]،[المنطقة]:[CompAmt]]القسم	فقط رؤوس الأعمدة الموجودة بين المنطقة و ComPct و ComAmt.	B1:E1
=DeptSales[[#Totals]، [SaleAmt]:[ComAmt]]	إجماليات SaleAmt عبر أعمدةComAmt . إذا لم يكن هناك صف "إجماليات"، فأنها ترجع "خالي".	C8:E8
=DeptSales[[#عناوين]،[#بيانات]،[ComPct]]	فقط عنوان ComPct والبيانات الخاصة به.	D1:D7
=DeptSales[[#هذا الصف]، [ComAmt]]	الخلية الموجودة عند نقطة تقاطع الصف الحالي وعمودComAmt .	E5 (إذا كان الصف الحالي هو 5)

العمل مع المراجع المصنفة

قم بمراعاة التالي عند العمل مع المراجع المصنفة.

استخدام الإكمال التلقائي للصيغ

قد تجد استخدام الإكمال التلقائي للصيغ مفيداً جداً عند إدخال مراجع مصنفة وللتأكد من استخدام بناء جملة صحيح.

تقرير إما إنشاء مراجع مصنفة للجداول في شبه تحديد

بشكل افتراضي، عند إنشاء صيغة، يؤدي النقر فوق نطاق خلايا داخل جدول إلى شبه تحديد الخلايا وإدخال مرجع مصنف بشكل تلقائي، بدلاً من نطاق الخلايا الموجود في الصيغة. يسهل سلوك شبه التحديد هذا من إدخال مرجع مصنف. يمكنك تشغيل هذا السلوك أو إيقاف تشغيله بتحديد خانة الاختيار **استخدام أسماء الجداول في الصيغ** أو إلغاء تحديدها في المقطع **العمل مع الصيغ** للفئة **صيغ** في مربع الحوار **خيارات Excel**.

تحويل نطاق إلى جدول وجدول إلى نطاق

عند تحويل جدول إلى نطاق، تتغير كافة مراجع الخلايا إلى مراجع النمط A1 المماثل. عند تحويل نطاق إلى جدول، لا يغير Excel تلقائياً أية مراجع خلية إلى هذا النطاق لتصبح أسماء جداول ومراجع أعمدة مماثلة.

إيقاف تشغيل عناوين الأعمدة

إذا قمت بإيقاف تشغيل عناوين أعمدة الجدول (ضمن علامة تبويب **تصميم** الخاصة بالجدول، في المجموعة **خيارات أنماط الجدول**، قم بإلغاء تحديد **صف الرأس**)، لا تتأثر المراجع المصنفة التي تستخدم هذه العناوين ولا يزال يمكنك استخدامها في الصيغ.

إضافة أعمدة وصفوف إلى الجدول وحذفها

نظراً لتغير نطاقات بيانات الجدول دائماً، يتم ضبط مرجع خلايا المراجع المصنفة تلقائياً. على سبيل المثال، إذا قمت باستخدام اسم جدول في صيغة لحساب كافة بيانات الخلايا في جدول "مبيعات القسم"، مثل =COUNTA (مبيعات القسم) في مثال لجدول مبيعات القسم، تكون القيمة التي تم إرجاعها هي 30 لأن نطاق البيانات هو A2:E7. أما إذا قمت بإضافة صف من البيانات، يتم ضبط مرجع الخلية تلقائياً إلى A2:E8، وتكون القيمة الجديدة التي تم إرجاعها هي 35.

إعادة تسمية جدول أو عمود

عند إعادة تسمية جدول أو عمود ، يغير Excel تلقائياً استخدام عنوان العمود والجدول تلك في كافة المراجع المصنفة المستخدمة في المصنف.

نقل مراجع مصنفة ونسخها وتعبئتها

تظل كافة المراجع المصنفة كما هي عند نسخ صيغة تستخدم مرجعاً مصنفاً أو نقلها.

عند تعبئة صيغة، يمكن للمراجع المصنفة المؤهلة بشكل كامل ضبط محددات الأعمدة كسلسلة كما هي ملخصة في الجدول التالي.

إذا كان اتجاه التعبئة هو :	وأثناء التعبئة، تضغط:	بالتالي :
أعلى أو أسفل	لا شيء	لا يوجد ضبط محدد العمود.
أعلى أو أسفل	CTRL	يتم ضبط محددات الأعمدة كسلسلة.
يميناً أو يساراً	بلا	يتم ضبط محددات الأعمدة كسلسلة.
يميناً أو يساراً	CTRL	لا يوجد ضبط محدد العمود.
أعلى أو أسفل أو يميناً أو يساراً	SHIFT	بدلاً من الكتابة فوق القيم في الخلايا الحالية، يتم نقل قيم الخلايا الحالية وإدراج محددات أعمدة.

قواعد بناء مرجع مصنف

فيما يلي قائمة من قواعد البناء التي تحتاج إلى معرفتها عند إنشاء مراجع مصنفة وتحريرها.

ملاحظة تتبع أسماء الجداول نفس القواعد كالأسماء المعرفة.

استخدام الأقواس في المحددات

يجب تضمين كافة الجداول والأعمدة ومحددات عناصر معينة بين قوسين متطابقين ([ ]). يتطلب أي محدد يتضمن محددات أخرى أقواس متطابقة خارجية لتضمين الأقواس المتطابقة الداخلية للمحددات الأخرى.

مثال =مبيعات القسم[[مندوب المبيعات]:[المنطقة]]

تعتبر عناوين الأعمدة سلاسل نصية

تعتبر كافة رؤوس الأعمدة سلاسل نصية، لكن لا تتطلب علامتي اقتباس عند استخدامها في مرجع مصنف. في عنوان عمود يتضمن أرقاماً أو تواريخاً، مثل 2004 أو 2004/1/1، لا نزال نعتبرهم سلاسل نصية. نظراً لأن رؤوس الأعمدة سلاسل نصية، يتعذر عليك استخدام تعبيرات بين الأقواس.

مثال =DeptSalesFYSummary[[2004]:[2002]]

أحرف خاصة في عناوين أعمدة الجدول

إذا احتوى عنوان عمود في جدول على واحدٍ من الأحرف الخاصة التالية، يجب تضمين عنوان العمود بأكمله بين قوسين. بشكل فعّال، يعنى هذا أن من المطلوب وجود أقواس مزدوجة في محدد عمود مع الأحرف الخاصة التالية: المسافة وعلامة الجدولة وتغذية أسطر وحرف إرجاع والفاصلة (،) والنقطتين (:) والقوس الأيمن (]) والنقطة (.) والقوس الأيسر ([) وعلامة الجنيه (#) وعلامة الاقتباس الأحادية (') وعلامة الاقتباس المزدوجة (") وقوس كبير أيسر ({) وعلامة الدولار($) والعلامة (^) والعلامة (&) والعلامة النجمية (*) وعلامة الجمع (+) وعلامة المساواة (=) وعلامة الطرح (-) ورمز أكبر من (>) ورمز أصغر من (<) وعلامة القسمة (/).

مثال =DeptSalesFYSummary[[Total$Amount]]

الاستثناء الوحيد لذلك هو إذا كان الحرف الخاص الوحيد المستخدم هو حرف المسافة.

مثال =DeptSales[الحجم الإجمالي]

أحرف خاصة في عناوين الأعمدة التي تتطلب استخدام حرف الهروب.

للأحـرف التاليـة معنـى خـاص وتتطلـب اسـتخدام علامـة اقتبـاس أحاديـة (')
كحرف هروب: قوس أيمن ([) وقوس أيسر (]) وعلامة الجنيه (#) وعلامة اقتباس
أحادية (').

مثال =DeptSalesFYSummary['#OfItems]

استخدام حرف المسافة لتحسين إمكانية القراءة في مرجع مصنف

يمكنـك اسـتخدام أحـرف المسـافة لتحسـين إمكانيـة قـراءة مرجـع مصـنف
بالطريقة التالية:

مسافة واحدة بعد كل قوس أيمن ([) وقبل آخر قوس أيسر (]).

مسافة واحدة بعد الفاصلة.

مثال =مبيعات القسم[[مندوب المبيعات]:[المنطقة]]

مثال =مبيعات القسم[[#رؤوس]، [#بيانات]، [ComPct]]

إنشاء مرجع خلية أو تغييره

يشـير مرجـع خليـة إلى خليـة أو نطـاق مـن الخلايـا علـى ورقـة العمـل ويُعلـم Microsoft Excel Office عـن مكـان وجـود القـيم أو البيانـات الـتي تريـد اسـتخدامها في صيغة (الصـيغة: هـي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا الـتي ينـتج عنهـا قيمـة جديـدة. تبـدأ الصـيغة دومـاً بعلامة المساواة (=).). يمكنك بواسطة مراجع الخلايا استخدام بيانات موجودة في أجزاء مختلفة من ورقة العمل في صيغة واحدة أو استخدام قيمة خلية واحدة في عدة صيغ. يمكنك أيضاً الإشارة إلى خلايا في أوراق عمل أخرى ضمن المصنف نفسه. ها هي بعض الأمثلة:

هذه الصيغة:	تشير إلى:	وترجع :
=C2	الخلية C2	القيمة في الخلية C2 .
=Sheet2!B2	الخلية B2 في ورقة 2	القيمة في الخلية B2 على ورقة2

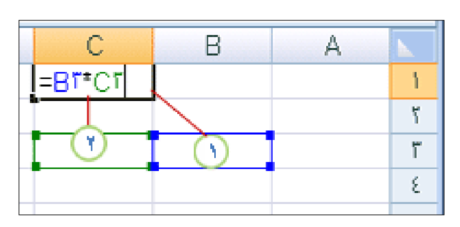
=Asset-Liability	الخلايـا المسـماة AssetوLiability	قيمـة الخليـة التـي تسـمى Liabilityمطروحـة مـن قيمـة الخليـة التـي تسـمى Asset
{=Week1+Week2}	نطاق الخلايا المسماة Week1 و Week2	مجمـــوع قـــيم نطاقـــات الخلايا المسماة Week1 و Week2 كصـيغة صفيف.

إنشاء مرجع خلية في نفس ورقة العمل

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.
2. في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هـو الشـريط الموجـود أعلـى إطـار Excel المسـتخدم لإدخـال القـيم أو الصـيغ أو تحريرهـا في الخلايـا أو المخططـات. يعـرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) fx ، اكتب = (علامة المساواة).
3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- **مرجع الخلية** لإنشاء مرجعاً، حدد خلية أو نطاق من الخلايا في نفس ورقة العمل.

تكـون مراجـع الخلايـا والحـدود الموجـودة حـول الخلايـا المنـاظرة مرمـزة بـاللون لتسهيل العمل معها.



1 يكـون مرجـع الخليـة الأولى هـو B3 واللـون أزرق ويكـون لنطـاق الخلايـا حـد أزرق ذات زوايا مربعة.

2 يكـون مرجـع الخليـة الثـاني هـو C3 واللون أخضر ويكون لنطاق الخلايا حد أخضر ذات زوايا مربعة.

يمكنك سحب حد تحديد الخلية لنقل التحديد ، أو سحب زاوية الحد لتوسيع التحديد.

- **اسم معرف** لإنشاء مرجع لاسم معرف، قم بأحد الإجراءات التالية:
- اكتب الاسم.
- اضغط F3 وحدد الاسم في المربع **لصق اسم**، ثم انقر فوق **موافق**.

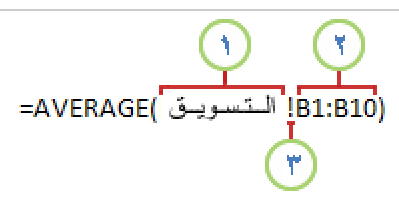
ملاحظة لن يكون هناك زاوية مربعة على الحدود المرمزة باللون، يكون المرجع حينئذ لنطاق مسمى (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابت. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثلSales!C20:C30.).

4. قم بأحد الإجراءات التالية:

- إذا كنت تقوم بإنشاء مرجع في خلية مفردة، اضغط ENTER.
- وإذا كنت تقوم بإنشاء مرجع في خلية مفردة أو نطاق من الخلايا ، وتشير إلى نطاق آخر من الخلايا ، اضغط CTRL+SHIFT+ENTER لإنشاء صيغة صفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.).

إنشاء مرجع لورقة عمل أخرى

يمكنك الإشارة إلى خلايا موجودة في أوراق عمل أخرى بأن يتبع اسم العمل بعلامة تعجب (!) إلى مرجع الخلية. في المثال التالي، تحسب دالة ورقة العمل AVERAGE قيمة المتوسط للنطاق B1:B10 في ورقة العمل المسماة Marketing في نفس المصنف.



الإشارة إلى نطاق خلايا في ورقة عمل أخرى في نفس المصنف

1 الإشارة إلى ورقة العمل التي تسمى Marketing "تسويق"

2 الإشارة إلى نطاق الخلايا بين B1 وB10 متضمنة الخليتين

3 فصل مرجع ورقة العمل عن مرجع نطاق الخلية

---

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الصيغة بها.
2. في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) ، اكتب = (علامة المساواة).
3. انقر فوق علامة تبويب ورقة العمل المراد الرجوع إليها.
4. حدد الخلية أو نطاق الخلايا المراد الرجوع إليه.

ملاحظة إذا تتضمن اسم ورقة العمل الأخرى أحرف غير هجائية، يجب تضمين الاسم (أو المسار) بين علامتي اقتباس مفردة.

إنشاء مرجع خلية باستخدام الأمر "ارتباط الخلايا"

بشكل بديل، يمكنك نسخ مرجع خلية ولصقه، ثم استخدام الأمر **ارتباط الخلايا** لإنشاء مرجع خلية. قد تريد استخدام هذا الأمر:

❖ لعرض معلومات مهمة بسهولة في موضع أكثر بروزاً. لنفترض أن لديك مصنف له عدد من أوراق العمل، وفي كل ورقة عمل هناك خلية تعرض معلومات تلخيصية حول الخلايا الأخرى في ورقة العمل هذه. لجعل تلك الخلايا التلخيصية أكثر بروزاً، يمكنك إنشاء مرجع خلية لها في ورقة العمل الأولى من المصنف، الأمر

الذي يمكنك من عرض معلومات تلخيصية حول المصنف بالكامل في ورقة العمل الأولى.

❖ لتسهيل إنشاء مراجع الخلايا بين أوراق العمل والمصنفات. يلصق الأمر **ارتباط الخلايا** تلقائياً بناء الجملة الصحيحة لك.

1. انقر فوق الخلية التي تحتوي على البيانات الذي تريد الارتباط بها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ**.
3. انقر فوق الخلية التي تريد الارتباط منها.
4. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **حافظة**، انقر فوق **لصق**.

تظهر **خيارات اللصق** بعد التحديد الذي قمت بلصقه الآن.

5. انقر فوق **خيارات اللصق**، ثم انقر فوق **ارتباط الخلايا**.

تغيير مرجع الخلية إلى مرجع خلية آخر.

1. انقر نقراً مزدوجاً فوق الخلية التي تحتوي على الصيغة التي تريد تغييرها. يقوم Microsoft Office Excel بتمييز كل خلية أو كل نطاق من الخلايا بلون مختلف.
2. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لنقل مرجع خلية أو نطاق إلى خلية أو نطاق مختلف، اسحب حد الخلية أو النطاق المرمز باللون إلى الخلية أو النطاق الجديد.
- لتضمين خلايا أكثر أو أقل في مرجع، اسحب زاوية الحد.
- في الصيغة، حدد المرجع، ثم اكتب واحداً جديداً.
- اضغط F3 وحدد الاسم في المربع **لصق اسم**، ثم انقر فوق **موافق**.

3. اضغط ENTER، أو، بالنسبة لصيغة الصفيف (صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة

واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط علـــــــــى المفـــــــــاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.)، اضـــــــــغط CTRL+SHIFT+ENTER.

تغيير مرجع خلية إلى نطاق مسمى

إذا قمت بتعريف اسماً إلى مرجع خلية بعد إدخال مرجع خلية في صيغة، تريد غالباً تحديث مراجع الخلايا الموجودة إلى أسماء معرفة.

1. قم بأحد الإجراءات التالية:

- حدد نطاق الخلايا الذي يحتوي على الصيغ حيث تريد استبدال مراجع الخلايا بأسماء معرفة.
- حدد خلية مفردة فارغة لتغيير المراجع إلى أسماء في كافة الصيغ في ورقة العمل.

2. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **تعريف اسم**، ثم انقر فوق **تطبيق أسماء**.
3. في مربع الحوار **تطبيق أسماء**، انقر فوق اسم أو أكثر، ثم انقر فوق **موافق**.

إنشاء مرجع ثلاثي الأبعاد إلى نفس نطاق الخلايا في أوراق عمل متعددة

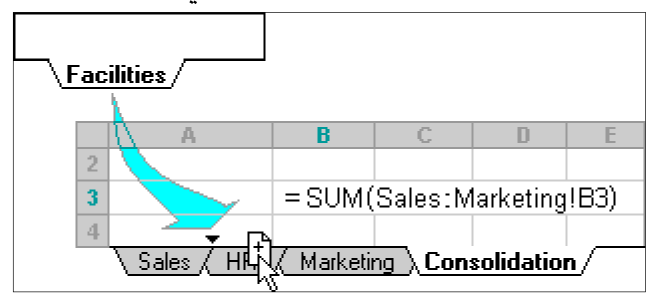
يسمى أي مرجع يشير إلى نفس الخلية أو النطاق (النطاق: خليتين أو أكثر في ورقة. يمكن أن تتجاور خلايا النطاق أو تتباعد.) في أوراق متعددة مرجعاً ثلاثي الأبعاد. يكون المرجع ثلاثي الأبعاد مفيداً كما أنه وسيلة مناسبة للرجوع إلى عدة أوراق عمل تتبع نفس النمط والخلايا في كل ورقة عمل تحتوي على نفس نوع البيانات، مثلاً عند دمج بيانات الموازنة من أقسام مختلفة في المؤسسة الخاصة بك.

معرفة المزيد حول المراجع ثلاثية الأبعاد

يمكنك استخدام مرجع ثلاثي الأبعاد لإضافة اعتمادات الموازنة بين ثلاثة أقسام: المبيعات Sales والموارد البشرية HR والتسويق Marketing، كلٍ في ورقة عمل مختلفة، باستخدام المرجع ثلاثي الأبعاد التالي:

```
=SUM(Sales:Marketing!B3)
```

بل يمكنك إضافة ورقة عمل أخرى، ثم نقلها إلى النطاق الذي تشير إليه الصيغة. على سبيل المثال، لإضافة مرجعاً إلى الخلية B3 في ورقة العمل **خدمات Facilities**، انقل ورقة العمل **خدمات Facilities** بين ورقتي عمل **مبيعات Sales** و**موارد بشرية HR** الظاهرتان في المثال التالي:



وحيث أن الصيغة تحتوي على مرجع ثلاثي الأبعاد لنطاق من أسماء أوراق العمل **Sales:Marketing!B3** ، فإنه يتم تضمين كافة أوراق العمل الموجودة في النطاق في العملية الحسابية الجديدة.

معرفة كيفية تغير المراجع ثلاثية الأبعاد عند نقل أوراق العمل أو نسخها أو إدراجها أو حذفها

تفسر الأمثلة التالية ما يحدث عند إدراج أوراق عمل مضمّنة في مرجع ثلاثي الأبعاد أو نسخها أو حذفها أو نقلها. تستخدم الأمثلة الصيغة =SUM(Sheet2:Sheet6!A2:A5) لإضافة الخلايا من A2 إلى A5 في أوراق العمل من 2 إلى 6.

إدراج أو نسخ في حالة إدراج الأوراق العمل بين ورقة2 وورقة6 (طرفا النهاية في هذا المثال) أو نسخها، يتضمن Excel حينئذٍ كافة القيم في الخلايا من A2 إلى A5 من أوراق العمل التي يتم إضافتها في الحسابات.

حذف في حالة حذف أوراق العمل بين ورقة2 وورقة6، يزيل Excel حينئذٍ قيمها من الحساب.

نقل في حالة نقل أوراق عمل من بين ورقة2 وورقة6 إلى موقع خارج نطاق أوراق العمل المشار إليه، يزيل Excel حينئذٍ قيمها من الحساب.

نقل نقطة نهاية إذا قمت بنقل ورقة2 أو ورقة6 إلى موقع آخر في نفس المصنف، يضبط Excel حينئذٍ الحساب ليتضمن أوراق العمل الجديدة بينها إذا لم يتم عكس ترتيب نقاط النهاية في المصنف. إذا عكست نقاط النهاية، يغير المرجع ثلاثي الأبعاد ورقة عمل نقطة النهاية. على سبيل المثال، إذا كان لديك مرجعاً لورقة2: ورقة6؛ إذا قمت بنقل ورقة2 بعد ورقة6 في المصنف، ستشير الصيغة حينئذٍ إلى ورقة3: ورقة6. أما إذا قمت بنقل ورقة6 أمام ورقة2، سيتم ضبط الصيغة لتشير إلى ورقة2:ورقة5.

حذف نقطة نهاية في حالة حذف ورقة2 أو ورقة6، يزيل Excel حينئذٍ القيم الموجودة فة ورقة العمل هذه من الحساب.

إنشاء مرجع ثلاثي الأبعاد

1. انقر فوق الخلية التي تريد إدخال الدالة فيها.
2. اكتب = (علامة المساواة)، وأدخل اسم الدالة ثم اكتب قوس فتح.

يمكنك استخدام الدالات التالية في مرجع ثلاثي الأبعاد:

الدالة	الوصف
SUM	تجمع أرقام
AVERAGE	تحسب متوسط الأرقام (الوسط الحسابي)

AVERAGEA	تحسب متوسط الأرقام (الوسط الحسابي)، بما فيه النصوص والقيم المنطقية.
COUNT	تحسب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام.
COUNTA	تحسب عدد الخلايا غير الفارغة.
MAX	توجد أكبر قيمة في مجموعة قيم.
MAXA	توجد أكبر قيمة في مجموعة قيم، بما فيها النصوص والقيم المنطقية.
MIN	توجد أصغر قيمة في مجموعة قيم.
MINA	توجد أصغر قيمة في مجموعة قيم، بما فيها النصوص والقيم المنطقية.
PRODUCT	تضرب الأعداد.
STDEV	تحسب الانحراف المعياري استناداً إلى عينة.
STDEVA	تحسب الانحراف المعياري استناداً إلى عينة، بما فيها النصوص والقيم المنطقية.
STDEVP	تحسب الانحراف المعياري لمحتوى بأكمله.
STDEVPA	تحسب الانحراف المعياري لمحتوى بأكمله، بما فيه النصوص والقيم المنطقية .
VAR	تقدر التباين استناداً إلى عينة.
VARA	تقدر التباين استناداً إلى عينة ، بما فيها النصوص والقيم المنطقية.
VARP	تحسب التباين لمحتوى بأكمله.
VARPA	تحسب التباين لمحتوى بأكمله، بما فيه النصوص والقيم المنطقية.

3. انقر فوق علامة تبويب ورقة العمل الأولى التي تريد الرجوع إليها.
4. اضغط SHIFT باستمرار وانقر فوق علامة تبويب ورقة العمل الأخيرة التي تريد الرجوع إليها.
5. حدد الخلية أو نطاق الخلايا الذي تريد الرجوع إليه.
6. أكمل الصيغة، ثم اضغط ENTER.

إنشاء اسماً لمرجع ثلاثي الأبعاد

1. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق **تعريف الاسم**.
2. في مربع الحوار **اسم جديد**، في المربع **اسم**، اكتب الاسم الذي تريد استخدامه للمرجع. يمكن أن تكون الأسماء حتى 255 حرفاً في الطول.
3. في المربع **يشير إلى**، حدد علامة المساواة (=) والمرجع، ثم اضغط BACKSPACE.
4. انقر فوق علامة تبويب ورقة العمل الأولى المراد الرجوع إليها.
5. اضغط SHIFT باستمرار وانقر فوق علامة تبويب ورقة العمل الأخيرة المراد الرجوع إليها.
6. حدد الخلية أو نطاق الخلايا المراد الرجوع إليه.

التبديل بين المراجع النسبية والمطلقة والمختلطة

1. حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة التي تريد نسخها.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **نسخ**.
3. قم بأحد الإجراءات التالية:

- للصق الصيغة وأي تنسيق، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**.

▪ للصق الصيغة فقط، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**، وانقر فوق **لصق خاص**، ثم انقر فوق **صيغ**.

ملاحظة يمكنك لصق نتائج الصيغ فقط. من علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **الحافظة**، انقر فوق **لصق**، وانقر فوق **لصق خاص**، ثم انقر فوق **قيم**.

4. تأكد أن مراجع الخلية في الصيغة تعطي النتائج التي تريدها. إذا لزم الأمر، قم بالتبديل إلى نوع المرجع:

1. حدد الخلية التي تتضمن الصيغة.
2. في شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) fx ، حدد المرجع الذي تريد تغييره.
3. اضغط F4 للتبديل بين التركيبات.

يلخص الجدول التالي كيفية تحديث نوع مرجع في حالة نسخ صيغة تتضمن مرجعاً بمقدار خليتين إلى أسفل وخليتين إلى اليسار.

بالنسبة لصيغة يتم نسخها:	إذا كان المرجع:	يتغير إلى:
	$A$1 (عمود مطلق) مرجع خلية مطلق: في صيغة ما، هو العنوان الدقيق لخلية، بغض النظر عن موضع الخلية التي تحتوي على الصيغة. ويكون لمرجع الخلية المطلق الصيغة $A$1 (وصف مطلق)	$A$1
	A$1 (عمود نسبي) المرجع النسبي:	C$1

	هـو عنـوان إحـدى الخلايـا استـناداً إلى الموضع النسبي للخلية التي تحتوي على الصـيغة والخليـة الـتي تشـير إليهـا في الصـيغة. إذا قمـت بنسـخ الصـيغة، يـتم ضـبط المرجـع تلقائيـاً. يأخـذ المرجـع النسبي الشـكل A1 (وصف مطلق)	
	$A1 (عمود مطلق وصف نسبي)	$A3
	A1 (عمود نسبي وصف نسبي)	C3

ملاحظـة يمكنـك أيضـاً نسـخ صـيغ إلى خلايـا مجـاورة باسـتخدام مقـبض التعبئة (مقبض التعبئة: هـو المربـع الأسـود الصـغير الموجـود في الزاويـة العلويـة اليمنـى من التحديد. عند الإشارة إلى مقبض التعبئة يتغير المؤشر إلى علامة زائد بلون أسـود.) .

تصحيح الصيغ

خطأ في الصيغة

يلخص الجدول التالي بعض الأخطاء الأكثر شيوعاً التي يمكنك إجراءها عند إدخال صيغة وكيف يتم تصحيح هذه الأخطاء:

تأكد من...	مزيد من المعلومات
مطابقـة كافـة الأقواس المفتوحة والمغلقة	تأكـد أن كافـة الأقـواس مـن أزواج متماثلـة. عنـد إنشـاء أي صيغة، يعـرض Microsoft Office Excel الأقواس ملونة كما تم إدخالها.

استخدام النقطتان للإشارة إلى نطاق	عندما تريد الإشارة إلى نطاق من الخلايا، استخدم النقطتين (:) لفصل مرجع الخلية الأولى في النطاق والمرجع الخلية الأخيرة فيه.
إدخال كافة الوسيطات المطلوبة	تتطلب بعض الدالات (الدالة: هي صيغة تمت كتابتها مسبقاً بحيث تقبل قيمة أو قيم أو تؤدي إلى إجراء إحدى العمليات أو إرجاع قيمة أو قيم. تُستخدم الدالات لتبسيط الصيغ وتقليلها بورقة العمل خصوصاً الصيغ التي تؤدي إلى إجراء حسابات مطولة أو معقدة. (وجود وسيطات) الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء) أيضاً، تأكد أنك لم تقم بإدخال الكثير من الوسيطات.
عدم تداخل أكثر من 64 دالة	لا يمكنك إدخال أو تداخل أكثر من 64 مستوى للدالات في دالة.
إحاطة أسماء الأوراق الأخرى بين علامات اقتباس فردية	إذا كانت الصيغة تشير إلى قيم أو خلايا ضمن أوراق عمل أو مصنفات أخرى وكان اسم المصنف أو ورقة العمل الأخرى يحتوي على حرف غير هجائي، عليك تضمين الاسم بين علامتي اقتباس منفردتين.(')
تضمين المسار إلى مصنفات خارجية	تأكد من احتواء كل مرجع خارجي (المرجع الخارجي: هو مرجع خلية أو نطاق بورقة من صفحات مصنف آخر من مصنفات Excel أو هو مرجع اسم معين في مصنف آخر.) على اسم مصنف والمسار إلى المصنف.

إدخال أرقام دون تنسيق	لا تقم بتنسيق الأرقام أثناء إدخالها في الصيغ. على سبيل المثال، حتى إذا كانت القيمة التي تريد إدخالها هي 1.000 $، أدخل **1000** في الصيغة.

تقييم الصيغة المتداخلة خطوة بخطوة

أحياناً، يكون من الصعب فهم كيفية حساب الصيغ (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) للناتج النهائية بسبب وجود العديد من العمليات الحسابية والاختبارات المنطقية البينية. مع ذلك، باستخدام مربع الحوار **تقييم صيغة**، يمكنك عرض الأجزاء المختلفة لصيغة متداخلة تلك تقييمها بترتيب حسابها. على سبيل المثال، تكون الصيغة =IF(AVERAGE(F2:F5)>50،SUM(G2:G5)،0 أسهل في الفهم عندما يمكنك مشاهدة النواتج البينية التالية:

الخطوات المعروضة في مربع الحوار	الوصف
=IF(AVERAGE(F2:F5)>50،SUM(G2:G5)،0)	تُعرض الصيغة المتداخلة عند البدء. تتداخل دالة AVERAGE ودالة SUM في دالة IF.
=IF(*40*>50،SUM(G2:G5)،0	يحتوي نطاق الخلية F2:F5 على القيم 55 و35 و45 و25، فإن ناتج الدالة AVERAGE(F2:F5) هو 40.
=IF(*False*،SUM(G2:G5)،0)	40 ليست أكبر من 50، إذاً التعبير الموجود في الوسيطة الأولى للدالة IF الوسيطة (logical_test) خاطىء.

0	ترجع الدالة IF القيمة الخاصة بالوسيطة الثالثة وسيطة (value_if_false) لا تقيم الدالة SUM لأنها الوسيطة الثانية للدالة IF وسيطة (value_if_true) ويتم إرجاعها فقط عندما يكون التعبير صحيحاً.

1. حدد الخلية التي تريد تقييمها. يمكن تقييم خلية واحدة فقط في كل مرة.
2. ضمن علامة التبويب **صيغة**، في المجموعة **تدقيق**، انقر فوق **تقييم صيغة**.



3. انقر فوق **تقييم** للتحقق من قيمة المرجع الذي تحته سطر. يُعرض ناتج التقييم بخط مائل.

إذا كان الجزء المسطر من الصيغة مرجعاً لصيغة أخرى، انقر فوق **خطوة أمامية** لعرض الصيغة الأخرى في المربع **تقييم**. انقر فوق **خطوة خلفية** للرجوع إلى الصيغة والخلية السابقة.

ملاحظة لا يتوفر الزر **خطوة أمامية** لمرجع يظهر للمرة الثانية في صيغة، أو إذا كانت الصيغة تشير إلى خلية في مصنف منفصل.

4. تابع حتى يتم تقييم كل جزء من الصيغة.
5. لعرض التقييم مرة أخرى، انقر فوق **إعادة التشغيل**.

لإنهاء التقييم، انقر فوق **إغلاق**.

ملاحظات

❖ لا يتم تقييم بعض أجزاء الصيغ التي تستخدم دالتي IF وCHOOSE، ويتم عرض N/A# في المربع **تقييم**.

❖ إذا كان المرجع فارغاً، يتم عرض القيمة الصفرية (0) في المربع **تقييم**.

❖ يتم إعادة حساب الدالات التالية في كل مرة تتغير ورقة العمل، ويمكن أن تجعل **تقييم الصيغة** يعطي نتائج مختلفة عما يظهر في الخلية: RAND وAREAS وINDEX وOFFSET وCELL وINDIRECT وROWS وCOLUMNS وNOW وTODAY وRANDBETWEEN.

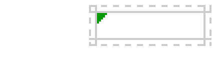
العثور على أخطاء في صيغ وتصحيحها

يمكن أن ينتج عن الصيغ قيم خطأ بالإضافة إلى أنها تتسبب في نتائج غير مقصودة. فيما يلي بعض الأدوات لتمكينك من البحث عن الأسباب وتقصيها وتحديد حلول.

تصحيح المشكلات الشائعة في الصيغ

كما هو الحال في المدقق النحوي، يستخدم Microsoft Office Excel قواعد معينة لتدقيق الأخطاء في الصيغ. لكن ذلك لا يضمن خلو جدول البيانات من الأخطاء، لكنه يقطع شوطاً طويلاً في حل الأخطاء الشائعة. يمكن تشغيل هذه القواعد أو إيقاف تشغيلها بشكل فردي. يقدم الأسلوبان المستخدمان أدناه الخيارات نفسها.

يمكن مراجعة الأخطاء بطريقتين: الأولى بواسطة مراجعة واحدة بواحدة مثل المدقق الإملائي، أو أثناء عملك في ورقة العمل. يظهر مثلث في الزاوية العلوية اليمنى من الخلية عند العثور على خطأ. يقدم كلا الأسلوبين نفس الخيارات.



خلية تتضمن خطأ في الصيغة

يمكـن حـل الخطـأ بواسـطة الخيـارات المعروضـة، أو يمكـن تجاهلـه. فـإذا تم تجاهل الخطأ، لن يتم تدقيقـه مـرة أخـرى عنـد التـدقيق عـن الأخطـاء بعـد ذلـك. ومـع ذلـك، فإنـه يمكـن إعـادة تعـيين كـافـة الأخطـاء السـابقة الـتي تم تجاهلـها لإعـادة ظهورها مرة أخرى.

تغيير الأخطاء الشائعة التي ينفذ Excel تدقيقاً لها

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، وانقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **صيغ**.
2. حدد خانات الاختيار التي تريدها أو قم بإلغاء تحديدها ضمن المقطع **يعـرض Excel خطأ عندما**.

⊞ خلايا تحتوي على صيغ تنتج عن وجود خطأ

(الوسـيطة: هـي القـيم الـتي تسـتخدمها الدالـة لتنفيـذ العمليـات أو إجـراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة الـتي تسـتخدمها. الوسـائط الشـائعة المسـتخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) ⊞ خلايا بتنسيق نصـي تتضمن سنوات ممثلة برقمين

أرقام يتم تنسيقها كنص أو مسبوقة بعلامة اقتباس أحادية

صيغة غير متناسقة مع الصيغ الأخرى الموجودة في المنطقة

الصيغ
=SUM(A1:F1)
=SUM(A2:F2)
=SUM(A10:F10)
=SUM(A4:F4)

تجاهل الصيغة للخلايا الموجودة بالمنطقة

الفاتورة
15.000
9.000
8.000
20.000
5.000
22.500
=SUM(A2:A4)

خلايا غير مؤمنة تحتوي على صيغ

صيغة ترجع إلى خلية أو خلايا فارغة

البيانات
24
12
45
10

الصيغة
=AVERAGE(A2:A6)

البيانات المدخلة في الجدول غير صالحة

صيغة عمود محسوب غير متناسقة في جداول

- اكتب بيانات أخرى غير إحدى الصيغ في خلية عمود محسوب.
- اكتب صيغة في إحدى خلايا العمود المحسوب، ثم انقر فوق **تراجع** على **شريط الأدوات الوصول السريع**.

- اكتب صيغة جديدة في عمود محسوب يحتوي بالفعل على استثناء واحد أو أكثر.
- قم بنسخ البيانات في العمود المحسوب والتي لا تطابق صيغة العمود المحسوب.

ملاحظة إذا احتوت البيانات المنسوخة على إحدى الصيغ، فسوف يتم كتابة تلك الصيغة فوق البيانات الموجودة في العمود المحسوب.

- احذف إحدى الخلايا أو قم بنقلها في ناحية أخرى من ورقة العمل التي تشير لها أحد الصفوف في العمود المحسوب.

تصحيح أخطاء الصيغ الشائعة واحدة بواحدة مثل التدقيق الإملائي

تنبيه إذا تم التدقيق عن الأخطاء في ورقة العمل سابقًا، وتم تجاهل تلك الأخطاء، فإنها لن تظهر ثانيةً حتى يتم إعادة تعيين الأخطاء التي تم تجاهلها.

1. حدد ورقة العمل التي تريد التدقيق فيها بحثاً عن الأخطاء.
2. إذا تم حساب ورقة العمل يدوياً، اضغط F9 لإعادة الحساب الآن.
3. ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **تدقيق الأخطاء**.



يظهر مربع الحوار **تدقيق الأخطاء**

4. إذا قمت بتجاهل الأخطاء في وقت سابق، يمكنك إعادة تدقيقها.

⊞ كيف يتم إعادة تعيين الأخطاء المستبعدة

1. انقر فوق **خيارات**.
2. في المقطع **تدقيق الأخطاء**، انقر فوق **إعادة تعيين الأخطاء المستبعدة**.
3. انقر فوق **موافق**.
4. انقر فوق **استئناف**.

5. ضع مربع الحوار **تدقيق الأخطاء** أسفل شريط الصيغة (شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) بالضبط. يعتبر شريط الصيغة هو المكان المناسب جداً لإجراء التغييرات على صيغة أثناء استخدام مدقق الأخطاء.

6. انقر فوق أحد الأزرار الموجودة يمين مربع الحوار. تختلف الخيارات تبعًا لنوع الخطأ.

إذا قمت بالنقر فوق **تجاهل الأخطاء**، يتم تمييز الخطأ على أنه تم تجاهله في كل عملية تدقيق تالية.

7. انقر فوق **التالي**.

8. تابع حتى ينتهي مدقق الأخطاء.

تحديد أخطاء الصيغ الشائعة في ورقة العمل ثم القيام بتصحيحها هناك

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، وانقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **صيغ**.

2. في المقطع **تدقيق الأخطاء**، حدد خانة الاختيار **تمكين تدقيق الأخطاء في الخلفية**.

3. لتغيير لون المثلث الذي يحدد مكان حدوث الخطأ، حدد لون جديد في المربع **الإشارة إلى الأخطاء باستخدام هذا اللون**.

4. حدد خلية تتضمن مثلث في زاويتها العلوية اليمنى.

5. بجانب الخلية، انقر فوق الزر الذي يظهر **تدقيق الأخطاء** ، ثم انقر فوق الخيار الذي تريده. تختلف الأوامر لكل نوع من الأخطاء، ويصف الإدخال الأول الخطأ.

إذا قمت بالنقر فوق **تجاهل الأخطاء**، يتم تمييز الخطأ على أنه تم تجاهله في كل عملية تدقيق تالية.

6. كرر الخطوتين السابقتين.

تصحيح قيمة خطأ

عند عدم تمكن صيغة من تقييم نتيجة بشكل صحيح، سيعرض Microsoft Office Excel قيمة خطأ. يكون لكل نوع خطأ أسباب مختلفة، وحلول مختلفة.

تصحيح خطأ #####

يحدث هذا الخطأ عندما يكون عرض العمود غير كافٍ أو في حالة استخدام تاريخ أو وقت سالب.

- ❖ راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ العمود ليس عريضاً بما يكفي لعرض المحتويات

1. حدد العمود بالنقر فوق رأس العمود.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**، ثم انقر فوق **احتواء تلقائي لعرض العمود**.



تلميح يمكنك بدلاً من ذلك أن تنقر نقراً مزدوجاً فوق الحد الموجود أيسر عنوان العمود.

3. تحديد العمود.
4. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا**، انقر فوق **تنسيق**، وانقر فوق **تنسيق خلايا**، ثم انقر فوق علامة التبويب **محاذاة**.



5. حدد خانة الاختيار **احتواء مناسب**.

⊞ التواريخ والأوقات أرقام سالبة

- إذا كنت تستخدم نظام التاريخ 1900 ، يجب أن تكون التواريخ والأوقات في Microsoft Excel Office قيمًا موجبة.
- عندما تقوم بطرح التواريخ والأوقات، تأكد أنك قمت بكتابة الصيغة بشكل صحيح.
- إذا كانت الصيغة صحيحة، ولكن تبقى النتيجة بقيمة سالبة، يمكنك عرض القيمة بتنسيق الخلية باستخدام تنسيق لا يكون تنسيقاً لتاريخ أو لوقت.

1. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خلايا** ، انقر فوق **تنسيق**، وانقر فوق **تنسيق خلايا** ، ثم انقر فوق علامة التبويب **رقم**.



2. حدد تنسيق لا يكون تنسيق وقت أو تاريخ.

تصحيح خطأ #DIV/0!

يحدث هذا الخطأ عند قسمة عدد ما على صفر (0).

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.
2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ إدخال صيغة تحتوي على قسمة صريحة على الصفر (0) ــ على سبيل المثال =5/0

⊞ استخدام مرجع خلية لخلية فارغة أو خلية تحتوي على صفر كمقسوم عليه (المعامل: العناصر الموجودة على كلا جانبي أحد عوامل التشغيل بالصيغة. يمكن أن تكون المعاملات قيم ومراجع خلايا وأسماء وتسميات ودالات.)قم بتغيير مرجع الخلية إلى خلية أخرى.

- أدخل قيمة أخرى غير الصفر في الخلية المستخدمة كمقسوم عليه.

▪ أدخل القيمة **N/A#** في الخلية التي يتم الرجوع إليها على أنها المقسوم عليه، سيؤدي هذا إلى تغيير نتيجة الصيغة إلى N/A# عوضًا عن DIV/0!# وذلك للإشارة إلى أن المقسوم عليه غير متوفر.

▪ امنع عرض قيمة الخطأ باستخدام دالة ورقة العمل IF. على سبيل المثال، إذا كانت الصيغة التي تنشئ الخطأ هي =A5/B5، استخدم =IF(B5=0،""،A5/B5) بدلاً منها. وتمثل علامتي الاقتباس سلسلة نصية فارغة.

⊞ تشغيل ماكرو يستخدم دالة أو صيغة ترجع DIV/0!#

تصحيح خطأ N/A#

يحدث هذا الخطأ عند عدم توفر إحدى القيم لدالة أو لصيغة.

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.

2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ فقدان البيانات وإدخال N/A# أو NA() في مكانها

⊞ إعطاء قيمة غير صحيحة للوسيطة lookup_value في دالة ورقة العمل HLOOKUP أو LOOKUP أو MATCH أو VLOOKUP

(الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) ⊞ استخدام دالة ورقة العمل VLOOKUP أو HLOOKUP أو MATCH لتحديد موقع قيمة في جدول غير مفروز

(الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) ⊞ استخدام وسيطة في صيغة صفيف لاتحتوي على نفس عدد صفوف أو أعمدة النطاق الذي يحتوي على صيغة الصفيف

(صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.) ⊞ حذف وسيطة واحدة أو أكثر من الوسيطات المطلوبة من دالة ورقة عمل مضمنة أو مخصصة

(الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) ⊞ استخدام دالة ورقة عمل مخصصة غير متوفرة

⊞ تشغيل ماكرو يستخدم دالة ترجع #N/A

(الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.)**تصحيح الخطأ #NAME؟**

يحدث هذا الخطأ عندما لا يتعرف Microsoft Office Excel على نص في صيغة.

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.
2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ استخدام الدالة EUROCONVERT بدون تحميل الوظيفة الإضافية "أدوات عملة اليورو".

(عنوان: مسار كائن، أو مستند، أو ملف، أو صفحة، أو وجهات أخرى. ويمكن للعنوان أن يكون URL (عنوان ويب) أو مسار UNC (عنوان شبكة اتصال)، ويمكن أن يتضمن موقعاً معيّناً ضمن ملف، مثل علامة مرجعية في

Word أو نطاق خلايا في Excel.)انقر فوق **زر Microsoft Office** ،
وانقر فوق **خيارات Excel** ، ثم انقر فوق الفئة **وظائف إضافية**.

2. حدد **وظائف Excel الإضافية** في مربع القائمة **إدارة**، ثم انقر فوق **الانتقال**.

3. في القائمة **الوظائف الإضافية المتوفرة**، حدد خانة الاختيار **أدوات عملة اليورو**، ثم انقر فوق **موافق**.

⊞ استخدام اسم غير موجود

(الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابتة. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثلSales!C20:C30.) ⊞ خطأ إملائي في الاسم

(شريط الصيغ: هو الشريط الموجود أعلى إطار Excel المستخدم لإدخال القيم أو الصيغ أو تحريرها في الخلايا أو المخططات. يعرض الشريط القيمة الثابتة أو الصيغة المخزنة في الخلية النشطة.) ⊞ خطأ إملائي في اسم الدالة

⊞ إدخال نص في صيغة دون إحاطة النص بين علامتي اقتباس مزدوجتين

⊞ حذف النقطتين (:) من مرجع نطاق

⊞ الرجوع إلى ورقة أخرى لم يتم إحاطتها بين علامتي اقتباس منفردتين

تصحيح خطأ #NULL!

يحدث هذا الخطأ عندما تقوم بتعيين تقاطع لناحيتين غير متقاطعتين. معامل التقاطع عبارة عن مسافة بين المراجع.

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.

2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ استخدام عامل تشغيل نطاق غير صحيح

- عندما تريد الإشارة إلى نطاق من الخلايا المتجاورة، استخدم النقطتين (:) وذلك لفصل مرجع الخلية الأولى في النطاق عن مرجع الخلية الأخيرة

فيه. على سبيل المثال، يشير SUM(A1:A10) إلى نطاق من الخلية A1 إلى الخلية A10 ضمناً.

- للإشارة إلى ناحيتين لا يتقاطعان، استخدم عامل تشغيل الاتحاد ، والفاصلة (،). على سبيل المثال، إذا جمعت الصيغة نطاقين، تأكد أن الفاصلة تفصل النطاقين SUM)) (C1:C10،A1:A10).

⊞ النطاقات لا تتقاطع

(الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).)إذا لم تكن هناك مربعات عند كل زاوية للحدود المرمزة باللون، يكون المرجع حينئذ لنطاق مسمى (الاسم: هو كلمة أو سلسلة من الأحرف تمثل خلية أو نطاق من الخلايا أو صيغة أو قيمة ثابت. استخدم أسماء سهلة "على سبيل المثال، المنتجات" للإشارة إلى نطاقات غير واضحة مثلSales!C20:C30.).

- إذا كانت هناك مربعات عند كل زاوية للحدود المرمزة باللون، لا يكن المرجع حينئذ لنطاق مسمى.

5. انقر نقراً مزدوجاً فوق الخلية التي تحتوي على الصيغة التي تريد تغييرها. يقوم Microsoft Office Excel بتمييز كل خلية أو كل نطاق من الخلايا بلون مختلف.

6. قم بأحد الإجراءات التالية:

- لنقل مرجع خلية إلى خلية أو نطاق مختلف، اسحب حد الخلية أو النطاق المرمز باللون إلى الخلية أو النطاق الجديد.
- لتضمين خلايا أكثر أو أقل في مرجع، اسحب زاوية أحد الحدود.
- في الصيغة، حدد المرجع، واكتب واحداً جديداً.

7. اضغط ENTER.

8. قم بأحد الإجراءات التالية:

- حدد نطاق الخلايا التي تحتوي على الصيغ التي تريد استبدال مراجع بأسماء فيها.
- حدد خلية مفردة لتغيير المراجع إلى أسماء في كافة الصيغ ضمن ورقة العمل.

9. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **أسماء معرفة**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **تعريف اسم**، ثم انقر فوق **تطبيق أسماء**.
10. في مربع الحوار **تطبيق أسماء**، انقر فوق اسم واحد أو أكثر.

***تصحيح خطأ* #NUM!**

يحدث هذا الخطأ مع القيم الرقمية غير الصالحة في صيغة أو دالة

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.
2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

استخدام وسيطة غير مقبولة في دالة تتطلب وسيطة رقمية (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) استخدام دالة ورقة العمل التي تتكرر مثل IRR أو RATE ولا تتمكن الدالة من إيجاد ناتج.

- استخدام قيمة بداية أخرى لدالة ورقة العمل.
- قم بتغيير عدد المرات التي يكرر فيها Microsoft Office Excel الصيغ.

1. انقر فوق زر **Microsoft Office** ، وانقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **صيغ**.
2. في المقطع **خيارات الحسابات**، حدد خانة الاختيار **تمكين الحساب التكراري**.

3. لتعيين عدد المرات القصوى التي سيقوم Excel بإعادة الحساب فيها، اكتب عدد مرات التكرار في مربع الحوار **الحد الأقصى للتكرارات**. كلما زاد عدد التكرار، كلما زادت حاجة Excel لمزيد من الوقت لحساب ورقة عمل.

4. لتعيين الحد الأقصى لمقدار التغيير الذي تقبله بين نتائج الحساب، اكتب المقدار في المربع **أقصى تغيير**. كلما كان العدد صغيراً، كلما كانت النتيجة أكثر دقة واحتاج Excel إلى مزيد من الوقت لحساب ورقة العمل.

⊞ إدخال صيغة تعطي رقماً كبير جداً أو صغير جداً لا يمكن تمثيله في Excel

تصحيح الخطأ #REF!

يحدث هذا الخطأ عندما يكون مرجع الخلية (مرجع الخلية: هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها الخلية في ورقة العمل. على سبيل المثال، مرجع الخلية الذي يظهر عند تقاطع العمودB مع الصف 3 هو B3.) غير صحيح.

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.

2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ حذف خلايا يتم الرجوع إليها بواسطة صيغ أخرى، أو لصق خلايا منقولة فوق خلايا يتم الرجوع إليها من قبل صيغ أخرى

⊞ استخدام ارتباط خاص بارتباطات الكائنات وتضمينها (OLE) لبرنامج لا يعمل.

⊞ الارتباط بموضوع "تبادل بيانات ديناميكي (DDE)"، مثلاً عدم توفر "النظام"

⊞ تشغيل ماكرو يستخدم دالة ترجع #REF!

(الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة

في الـدالات هــي الأرقــام والنصــوص ومراجــع الخلايــا والأسمــاء.)**تصــحيح خطــأ #VALUE؛**

يحـدث هـذا الخطـأ عنـد اسـتخدام نـوع وسـيطة (الوسـيطة: هـي القـيم الـتي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هـي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) أو معامل (المعامل: العناصر الموجودة على كلا جانبي أحد عوامل التشغيل بالصيغة. يمكن أن تكون المعاملات قيم ومراجع خلايا وأسماء وتسميات ودالات.) خطأ.

1. بشكل اختياري، انقر فوق الخلية التي تعرض الخطأ وانقر فوق الزر الذي يظهر ، ثم انقر فوق **إظهار خطوات الحساب** في حالة ظهوره.
2. راجع الأسباب والحلول الممكنة التالية.

⊞ إدخال نص عندما تتطلب الصيغة رقماً أو قيمة منطقية، مثل TRUE أو FALSE

⊞ إدخال صيغة صفيف أو تحريرها، ثم الضغط على ENTER

(صيغة الصفيف: هي صيغة توضع لإجراء عدة حسابات على مجموعة من القيم أو أكثر وإرجاع نتيجة واحدة أو عدة نتائج. يجب وضع صيغ الصفائف بين القوسين { } ثم إدخالها بالضغط على المفاتيح CTRL+SHIFT+ENTER.) ⊞ إدخال مرجع خلية أو صيغة أو دالة كثابت صفيف

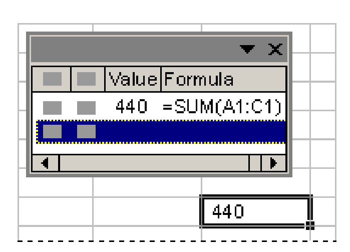
(ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا. ⊞ تزويد نطاق إلى عامل تشغيل أو دالة تتطلب قيمة مفردة وليس نطاقاً

- قم بتغيير النطاق إلى قيمة مفردة
- قم بتغيير النطاق ليتضمن نفس الصف أو نفس العمود الذي يحتوي على الصيغة.

⊞ استخدام تنظيمة غير صحيحة في إحدى دالات تنظيمات ورقة العمل

(المصفوفة: صفيف من القيم أو نطاق من الخلايا مستطيل الشكل تم ضمه مع صفائف أو نطاقات أخرى للحصول على عدة نتائج من جمعها أو ضربها. يتضمن Excel دالات تنظيمية معرفة مسبقاً يمكنها إجراء عمليات الجمع والضرب.) ⊞ تشغيل ماكرو يستخدم دالة ترجع #VALUE؛

مراقبة صيغة ونتاجها باستخدام إطار المراقبة



عندما تكون الخلايا غير مرئية على ورقة عمل، يمكنك مراقبة تلك الخلايا والصيغ الخاصة بها (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) في شريط الأدوات **إطار المراقبة** . (شريط الأدوات: شريط يحتوي على أزرار وخيارات يمكنك استخدامها لتنفيذ أوامر. لعرض شريط الأدوات، انقر فوق ALT ثم SHIFT+F10.) يجعل مراقبة الإطار من الملائم التحكم في حسابات الصيغة ونتائجها أو تدقيقها أو تأكيدها في أوراق عمل كبيرة. باستخدام إطار المراقبة، لا تحتاج إلى تكرار التمرير أو الانتقال إلى أجزاء مختلفة من ورقة العمل الخاصة بك بشكل متكرر.

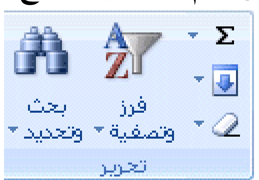
يمكنك تحريك شريط الأدوات هذا أو إرساءه (ارتساء: التثبيت في أعلى الإطار، أو أسفله، أو جانبه. ويمكنك إرساء جزء مهام، ومربع أدوات، وشريط قوائم، وكافة أشرطة الأدوات.) مثل أي شريط أدوات آخر. على سبيل المثال، يمكنك إرساءه أسفل الإطار. يحتفظ شريط الأدوات بمسار الخصائص التالية للخلية: المصنف والورقة والاسم والخلية والقيمة والصيغة.

ملاحظة يمكن أن يكون لديك إطار مراقبة واحد فقط لكل خلية.

إضافة خلايا إلى إطار المراقبة

1. حدد الخلايا التي تريد مراقبتها.

لتحديد كافة الخلايا على ورقة عمل بها صيغ، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **بحث & تحديد**، انقر فوق **الانتقال إلى خاص**، ثم انقر فوق **صيغ**.



2. في علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **إطار المراقبة**.



3. انقر فوق **إضافة مراقبة** .

4. انقر فوق **إضافة**.

5. انقل شريط الأدوات **إطار المراقبة** إلى الجانب العلوي، أو السفلي، أو الأيمن أو الأيسر من الإطار.

6. لتغيير عرض أحد الأعمدة، اسحب الحد الأيسر لعنوان العمود.

7. لعرض الخلية التي يرجع إليها إدخال في شريط أدوات **إطار المراقبة**، انقر نقراً مزدوجاً فوق الإدخال.

ملاحظة يتم عرض الخلايا التي تتضمن مراجع خارجية (المرجع الخارجي: هو مرجع خلية أو نطاق بورقة من صفحات مصنف آخر من مصنفات Excel أو هو مرجع اسم معين في مصنف آخر.) للمصنفات الأخرى في شريط الأدوات **إطار المراقبة** فقط عند فتح المصنف الآخر.

إزالة خلايا من إطار المراقبة

1. إذا لم يتم عرض شريط أدوات **إطار المراقبة** ، (شريط الأدوات: شريط يحتوي على أزرار وخيارات يمكنك استخدامها لتنفيذ أوامر. لعرض شريط الأدوات، انقر فوق ALT ثم SHIFT+F10.) ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **إطار المراقبة**.
2. حدد الخلايا التي تريد إزالتها.

لتحديد خلايا متعددة، اضغط CTRL ثم انقر فوق الخلايا.

3. انقر فوق **حذف مراقبة** .

تقييم صيغة متداخلة خطوة بخطوة

أحياناً، يكون من الصعب فهم كيف يتم حساب الصيغ (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) للنتيجة النهائية بسبب وجود عدة حسابات متوسطة واختبارات منطقية. ومع ذلك، باستخدام مربع الحوار **تقييم صيغة**، يمكنك رؤية الأجزاء المختلفة لتقييم صيغة متداخلة الترتيب الذي يتم فيه حساب الصيغة. على سبيل المثال، تكون الصيغة =IF(AVERAGE(F2:F5)>50،SUM(G2:G5)،0) أسهل في الفهم عندما يمكنك رؤية النتائج المتوسطة التالية:

الخطوات الظاهرة في مربع الحوار	الوصف
=IF(AVERAGE(F2:F5)>50، SUM(G2:G5)،0)	يتم عرض الصيغة المتداخلة عند البدء. يتم مداخلة الدالة AVERAGE والدالة SUM داخل الدالة IF .
=IF(*40*>50،SUM(G2:G5)،0	يحتوي نطاق الخلية F2:F5 على القيم 55 و35 و45 و25، فإن ناتج

	الدالة AVERAGE(F2:F5) هو 40.
=IF(*False*،SUM(G2:G5)،0)	40 ليست أكبر من 50، وبالتالي، يكون التعبير الموجود في الوسيطة الأولى للدالة IF الوسيطة (logical_test) خاطئاً.
0	ترجع الدالة IF القيمة الخاصة بالوسيطة الثالثة وسيطة (value_if_false). لا تقيم الدالة SUM لأنها الوسيطة الثانية للدالة IF وسيطة (value_if_true) ويتم إرجاعها فقط عندما يكون التعبير صحيحاً.

1. حدد الخلية التي تريد تقييمها. يمكن تقييم خلية واحدة فقط في كل مرة.
2. ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق**، انقر فوق **تقييم صيغة**.



3. انقر فوق **تقييم** لحساب قيمة المرجع المسطر. يتم عرض ناتج التقييم بخط مائل.

إذا كان الجزء المسطر من الصيغة مرجع إلى صيغة أخرى، انقر فوق **خطوة تالية** لعرض الصيغة الأخرى في المربع **تقييم**. انقر فوق **خطوة خلفية** للرجوع إلى الصيغة والخلية السابقة.

ملاحظة لا يتوفر الزر **خطوة تالية** لمرجع يظهر للمرة الثانية في صيغة، أو إذا كانت الصيغة تشير إلى خلية في مصنف منفصل.

4. تابع حتى يتم تقييم كل جزء من الصيغة.

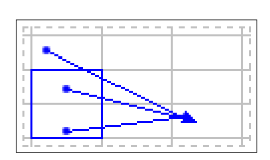
5. لرؤية التقييم مرة أخرى، انقر فوق **إعادة التشغيل**.

لإنهاء التقييم، انقر فوق **إغلاق**.

ملاحظات

- لا يتم تقييم بعض أجزاء الصيغ التي تستخدم دالتي IF وCHOOSE، ويتم عرض #N/A في المربع **تقييم**.
- إذا كان المرجع فارغاً، يتم عرض القيمة الصفرية (0) في المربع **تقييم**.
- يتم إعادة حساب الدالات التالية في كل مرة تتغير ورقة العمل، ويمكن أن تجعل **تقييم الصيغة** يعطي نتائج مختلفة عما يظهر في الخلية: RAND وAREAS وINDEX وOFFSET وCELL وINDIRECT وROWS وCOLUMNS وNOW وTODAY وRANDBETWEEN.

عرض العلاقات بين الصيغ والخلايا



أحياناً، يمكن أن يكون فحص الصيغ (الصيغة: هي القيم المتتابعة أو مراجع الخلايا أو الأسماء أو العوامل الموجودة بإحدى الخلايا التي ينتج عنها قيمة جديدة. تبدأ الصيغة دوماً بعلامة المساواة (=).) للدقة أو للبحث عن مصدر خطأ صعباً عندما تستخدم الصيغة خلايا سابقة أو تابعة:

- **الخلايا السابقة** هي عبارة عن خلايا يشار إليها بواسطة صيغة موجودة في خلية أخرى. على سبيل المثال، إذا كانت الخلية D10 تحتوي على الصيغة =B5، تكون الخلية B5 سابقة للخلية D10.

❖ **الخلايا التابعة** تحتوي على صيغ تشير إلى خلايا أخرى. على سبيل المثال، إذا كانت الخلية D10 تحتوي على الصيغة =B5، تكون الخلية D10 تابعة للخلية B5.

لمساعدتك في فحص الصيغ الخاصة بك، يمكنك استخدام الأمرين **تتبع السابقات** و**تتبع التوابع** لعرض الصيغ بطريقة رسومية، أو لتعقب العلاقات بين هذه الخلايا والصيغ بواسطة أسهم التتبع (أسهم التتبع: هي الأسهم التي توضح العلاقة بين الخلية النشطة والخلايا المرتبطة بها. تأخذ الأسهم اللون الأزرق عند الإشارة من خلية توفر بيانات لخلية أخرى، وتأخذ اللون الأحمر عند احتواء الخلية على قيمة خطأ كالقيمة التالية #DIV/0!.).

1. انقر فوق **زر Microsoft Office** ، انقر فوق **خيارات Excel**، ثم انقر فوق الفئة **خيارات متقدمة**.
2. في المقطع **خيارات عرض هذا المصنف**، حدد المصنف الذي تريده، ثم تحقق أنه تم تحديد **الكل** أو **العناصر النائبة** أسفل **للكائنات، إظهار**.
3. إذا كانت خلايا مرجع الصيغ توجد في مصنف آخر، افتح تلك المصنف. لا يمكن لـ Microsoft Office Excel الانتقال إلى خلية توجد في مصنف غير مفتوح.
4. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:

⊞ تتبع الخلايا التي تقدم بيانات للصيغة (السابقات)

1. حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة التي تريد إيجاد الخلايا السابقة لها.
2. لعرض سهم تتبع لكل خلية تقدم بيانات مباشرة إلى الخلية النشطة، ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **تتبع السابقات** .

تقوم الأسهم الزرقاء بإظهار الخلايا التي ليست بها أخطاء. وتقوم الأسهم الحمراء بإظهار الخلايا التي تسبب الأخطاء. إذا كانت الخلية المحددة يتم الرجوع

إليها بخلية ما في ورقة عمل أو في مصنف آخر، يشير سهم أسود من الخلية المحددة إلى رمز ورقة العمل. . مع ذلك، لا بد من فتح المصنفات الأخرى قبل أن يتمكن Excel من تتبع هذه التوابع.

3. لتعريف المستوى التالي من الخلايا التي توفر الخلية النشطة بالبيانات، انقر فوق **تتبع السابقات** مرة أخرى.

4. لإزالة أسهم تعقب مستوى واحد في وقت ما، ابدأ بواسطة الخلية السابقة الأبعد عن الخلية النشطة، ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق السهم الموجود بجوار **إزالة الأسهم**، ثم انقر فوق **إزالة الأسهم السابقة** . لإزالة مستوى آخر من أسهم التتبع، انقر فوق الزر مرة أخرى.

تتبع الصيغ التي ترجع إلى خلية معينة (التوابع)

5. حدد الخلية التي تريد تحديد الخلايا التابعة لها.

6. لعرض سهم تتبع (أسهم التتبع: هي الأسهم التي توضح العلاقة بين الخلية النشطة والخلايا المرتبطة بها. تأخذ الأسهم اللون الأزرق عند الإشارة من خلية توفر بيانات لخلية أخرى، وتأخذ اللون الأحمر عند احتواء الخلية على قيمة خطأ كالقيمة التالية #DIV/0!.)لكل خلية تابعة للخلية النشطة، ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **تتبع السابقات** .

تقوم الأسهم الزرقاء بإظهار الخلايا التي ليست بها أخطاء. وتقوم الأسهم الحمراء بإظهار الخلايا التي تسبب الأخطاء. إذا كانت الخلية المحددة يتم الرجوع إليها بخلية ما في ورقة عمل أو في مصنف آخر، يشير سهم أسود من الخلية المحددة إلى رمز ورقة العمل. . مع ذلك، لا بد من فتح المصنفات الأخرى قبل أن يتمكن Excel من تتبع هذه التوابع.

7. لتعريف المستوى التالي من الخلايا التي تتبع الخلية النشطة، انقر فوق **تتبع التوابع** مرة أخرى.

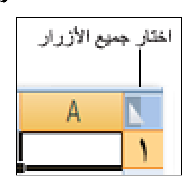
8. لإزالة أسهم تعقب مستوى واحد في وقت ما، ابدأ بواسطة الخلية التابعة الأبعد عن الخلية النشطة، ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق**

الصيغة، انقر فوق السهم الموجود بجوار **إزالة الأسهم**، ثم انقر فوق **إزالة الأسهم التابعة** . لإزالة مستوى آخر من أسهم التتبع، انقر فوق الزر مرة أخرى.

⊞ مشاهدة كافة العلاقات في ورقة عمل

9. في خلية فارغة، اكتب = (علامة يساوي).

10. انقر فوق الزر **تحديد الكل**.



11. حدد الخلية، وضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر نقراً مزدوجاً فوق **تتبع السابقات** .

⊞ مشكلة: يصدر Microsoft Excel صوتاً عند النقر فوق الأمرين **تتبع التابعات** أو **تتبع السابقات**.

- مراجع إلى مربعات نص، أو تخطيطات مضمنة (المخطط المضمن: هو المخطط الموجود في ورقة عمل وليس في ورقة مخطط منفصلة. تفيد المخططات المضمنة عند الرغبة في عرض مخطط أو تقرير PivotChart أو طباعته بالبيانات المصدر الخاصة به أو أية معلومات أخرى في ورقة العمل.)، أو صور في أوراق عمل
- تقارير PivotTable (تقرير PivotTable: هو أحد تقارير Excel التفاعلية والجدولية الذي يتم فيه تلخيص البيانات وتحليلها، كسجلات قواعد البيانات من مصادر مختلفة، بما فيها قواعد البيانات الخارجية لـ Excel.)
- مراجع إلى ثوابت (ثابت: قيمة لا يتم حسابها مثل الرقم 210 ولذلك لا يتغير هذا الثابت. على سبيل المثال يعد الرقم 210 والنص "أرباح ربع سنوية" ثوابت. لا يعد التعبير أو القيمة الناتجة من تعبير ثابتًا. مسماة
- صيغ موجودة في مصنف آخر تشير إلى الخلية النشطة إذا كان المصنف الآخر مغلقاً

لإزالة كافة أسهم التتبع (أسهم التتبع: هي الأسهم التي توضح العلاقة بين الخلية النشطة والخلايا المرتبطة بها. تأخذ الأسهم اللون الأزرق عند الإشارة

من خلية توفر بيانات لخلية أخرى، وتأخذ اللون الأحمر عند احتواء الخلية على قيمة خطأ كالقيمة التالية #DIV/0!)على ورقة العمل، ضمن علامة التبويب **صيغ**، في المجموعة **تدقيق الصيغة**، انقر فوق **إزالة الأسهم** .

ملاحظات

لرؤية التوابع المرمّزة اللون للوسائط (الوسيطة: هي القيم التي تستخدمها الدالة لتنفيذ العمليات أو إجراء الحسابات. تحدد الدالة نوع الوسيطة التي تستخدمها. الوسائط الشائعة المستخدمة في الدالات هي الأرقام والنصوص ومراجع الخلايا والأسماء.) في صيغة ما، حدد الخلية واضغط على F2.

لتحديد الخلية عند النهاية الأخرى لمؤشر، انقر نقراً مزدوجاً فوق السهم. إذا كانت الخلية في ورقة عمل أو مصنف آخر، انقر نقراً مزدوجاً فوق السهم الأسود لعرض مربع الحوار **الانتقال إلى**، ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق المرجع الذي تريده في القائمة **الانتقال إلى**.

تختفي كافة أسهم التتبع عند تغير الصيغة التي تشير إليها الأسهم، أو عند إدراج أعمدة أو صفوف أو حذفها، أو عند حذف خلايا أو نقلها. ولاستعادة أسهم التتبع بعد إجراء أي من هذه التغييرات، يجب عليك استخدام أوامر التدقيق في ورقة العمل مرة أخرى. لتتبع أسهم التعقب الأصلية، قم بطباعة ورقة العمل بأسهم التعقب المعروضة قبل أن تقوم بإجراء تغييرات.

الفهرس